FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

17

Année 1909

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 4 novembre 1909, à 1 heure

Par M. Boris FRENKEL

Né le 22 avril 1881, à Ackerman (Russie)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

Traitement des papillomes du Larynx

CHEZ L'ENFANT

Travail de l'hôpital des Enfants-Malades

Président : M. HUTINEL, *professeur.*

Juges : MM. THIROLOIX, CASTAIGNE, GOUGET, *agrégés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1909

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen..... M. LANDOUZY.
Professeurs ..... MM.

Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	R. BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DEJERINE. / BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	MARIE (Pierre).
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT.
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. / DIEULAFOY. / DEBOVE. / LANDOUZY.
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	BALLET (Gilbert).
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	QUENU. / RECLUS. / SEGOND. / DELBET.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN.
Clinique d'accouchements	PINARD. / BAR. / RIBEMONT-DESSAIGNES.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	ROBIN

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
AUVRAY.	CUNÉO.	LAUNOIS.	NOBÉCOURT.
BALTHAZARD.	DEMELIN.	LECÈNE.	OMBREDANNE.
BEZANÇON.	DESGREZ.	LEGRY.	POTOCKI.
BRANCA.	DUVAL.	LENORMANT.	PROUST.
BRINDEAU.	GOSSET.	LOEPER.	RENON.
BROCA (André).	GOUGET.	MACAIGNE.	RICHAUD.
BRUMPT.	JEANNIN.	MAILLARD.	RIEFFEL.
CARNOT.	JEANSELME.	MARION.	SICARD.
CASTAIGNE.	JOUSSET	MORESTIN.	ZIMMERN.
CLAUDE.	LABBÉ.	MULON.	
COUVELAIRE.	LANGLOIS.	NICLOUX.	

Secrétaire de la Faculté : M. DESTOUCHES.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

AVANT-PROPOS

Arrivé aux termes de nos études en France, nous souscrivons avec plaisir à la pieuse coutume de remercier tous ceux de nos maîtres de la médecine qui nous ont prodigué leur enseignement et plus particulièrement nos maîtres des hôpitaux : M. le professeur Hutinel, M. le professeur Chauffard, M. le professeur Dieulafoy, M. le professeur agrégé Schwartz, M. le professeur Reclus, M. le professeur Albarran et M. le professeur Bar.

Nous adressons à M. le professeur Hutinel l'hommage de notre respectueuse reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse ; à tous ceux qui, au cours de notre travail, ne nous ont pas ménagé leurs conseils :

A M. le Dr Voisin, chef de clinique, qui nous a suggéré l'idée de ce travail ;

A MM. les Drs Paisseau et Tixier, chefs de laboratoire ;

A M. le Dr Cuvillier, consultant d'oto-rhino-laryngologie à l'hôpital des Enfants-Malades ;

Tous ont mis largement à notre disposition les observations recueillies dans le service du Professeur Hutinel.

Nous remercions spécialement M. le Dr Broca, dans le service de qui nous avons pu suivre le petit malade de l'observation VI, et M. le Dr Roland, chargé de consultation spéciale d'oto-rhino-laryngologie à l'hôpital des Enfants-Malades, qui nous a fourni la plupart des observations de cette thèse.

Nous leur adressons ici l'expression de notre profonde gratitude.

CHAPITRE PREMIER

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

L'étude des papillomes du larynx a été faite partout : tant au point de vue clinique que thérapeutique. La bibliographie en est immense, et il semble que cette question ait été envisagée sur toutes ses faces. La littérature allemande est particulièrement fournie, et les observations publiées sont innombrables. Après avoir lu ce qui a été écrit sur ce sujet, il vient à l'esprit une conclusion très nette : c'est que le traitement des papillomes du larynx n'a pas encore dit son dernier mot. Si la clinique, la symptomatologie sont largement connues, si le diagnostic est à peu près toujours posé dans la plupart des cas, au contraire la thérapeutique reste dans le vague. Rien de précis ; chaque auteur a sa méthode ; chaque spécialiste son procédé et ces méthodes et ces procédés sont multiples. La divergence des opinions est encore une preuve de l'indécision qui règne sur ce chapitre ; c'est pourquoi nous venons apporter notre modeste contribution à son achèvement.

Nous avons eu l'occasion de recueillir dans le service du professeur Hutinel des observations de papillomes ; nous avons pu voir opérer ces cas dans le service du professeur Broca ; nous les avons suivis ; nous venons apporter ici ces faits avec les enseignements qu'ils comportent.

De plus, nous avons pu, grâce à l'extrême obligeance de M. le Dr Roland, assistant de laryngologie à l'hôpital des Enfants-Malades, examiner d'autres enfants en traitement, et prendre connaissance des observations mises aimablement à notre disposition.

Toutes ces observations essentiellement différentes nous ont confirmé dans l'idée de ce travail.

Nous voulons dire à quel point en est actuellement la question du traitement des papillomes du larynx chez l'enfant. Pour cela nous citerons les moyens thérapeutiques conseillés et à chacun d'eux nous apporterons des observations à l'appui ; pour chacun d'eux nous montrerons les avantages et les inconvénients, et cette revue faite, nous essaierons d'en tirer une conclusion pratique.

Cette étude thérapeutique nous semble suffisamment vaste pour que nous la traitions seule à l'exclusion de toutes les autres.

Auparavant nous voudrions prouver la nécessité absolue pour le médecin d'avoir une opinion sur ce point ; et nous voudrions montrer que si le diagnostic est beaucoup, le traitement est tout en matière de papillomes laryngés. Quel que soit l'âge de l'enfant, on peut presque toujours faire le diagnostic. Certes l'examen laryngé n'est pas toujours facile ; il faut une patience inlassable ; il faut vingt fois, cent fois recommencer sans jamais se rebuter ; et on arrive un jour ou l'autre à apercevoir le corps du délit. La grande difficulté est la salive que les petits enfants rejettent sur le miroir, et leur promptitude à refermer la bouche malgré le laryngoscope.

Nous croyons utile de faire cet examen avec l'ouvre-

bouche préalablement appliqué, et de s'entourer des précautions suivantes : il est à peu près inutile au-dessous de deux ans d'essayer de tenir la langue du petit malade ; et il est préférable de se servir de l'abaisse-langue d'Escat ; de même il est parfois utile d'avoir à portée de sa main un porte-coton monté pour enlever les sécrétions pharyngées à mesure qu'elles se produisent.

Mais répétons-le, la qualité fondamentale du laryngologiste est la patience ; et il lui faudra souvent plus d'une heure pour pratiquer cet examen.

A propos d'*erreurs de diagnostic*, citons le cas de Tourdes où l'on changea de diagnostic sept fois en passant successivement par les suivants : corps étranger, croup, abcès du larynx ou autour de cet organe, œdème de la glotte, laryngite aiguë, enfin par exclusion : polypes du larynx.

Le diagnostic posé, se pose immédiatement la question du traitement.

Quel sera ce traitement ?

La thérapeutique des papillomes du larynx a passé par trois phases concurremment avec la clinique et l'anatomie pathologique.

Avec le professeur Verneuil, nous pouvons diviser l'historique des tumeurs bénignes du larynx en trois périodes.

Une *première période* qui va depuis Lieutaud jusqu'à Erhman, de 1754 à 1850 ; les polypes sont considérés comme au-dessus des ressources de l'art malgré la tentative de Brauers et de Horace Green ; c'est à peine si on leur oppose la trachéotomie palliative pour combattre l'asphyxie et les accidents de suffocation. Le diagnostic se base avant tout sur les fragments expulsés par le patient

dans les quintes de toux ; rien sur les variétés anatomiques ou à peu près ; très peu de choses sur la symptomatologie.

Dans une *seconde période* très courte, de 1850 à 1858, la clinique et l'anatomie pathologique font l'objet de descriptions nombreuses et détaillées : la thyrotomie est pratiquée un certain nombre de fois à l'exemple du professeur Ehrmann.

Dans une *troisième période*, qui est la période laryngoscopique, et qui s'étend depuis 1858-1859 jusqu'à nos jours ; nous voyons surtout se perfectionner le diagnostic et le traitement en même temps que l'anatomie macroscopique et microscopique créent des variétés nouvelles. On établit sur des bases solides d'autres espèces encore moins bien connues. Elle est surtout remarquable par le grand développement que prend la méthode de cure endolaryngée et la lutte contre l'extirpation par les voies artificielles.

Le principe de l'intervention est donc formel, et il l'est parce que, bien que tumeur bénigne, le papillome du larynx est toujours *plus ou moins grave* chez l'enfant par rapport à l'adulte, bien que la constitution histologique soit la même. Le papillome est une maladie grave chez l'enfant, obligeant à des décisions chirurgicales sérieuses, cela pour des raisons anatomiques, physiologiques et en quelque sorte essentielles d'âge.

1° *Anatomiques.* — La petitesse de la glotte de l'enfant qui fait que l'orifice est rapidement comblé par les masses papillomateuses.

2° *Physiologiques.* — La tendance des enfants aux phénomènes spasmodiques et aux réflexes en général, ce qui augmente les dangers d'asphyxie.

3° *Essentielles d'âge.* — A la suite de conditions qui nous échappent, les enfants ont une tendance à la production et à la pullulation du tissu papillomateux, verrues de la peau, ou papillomes des muqueuses, ce qui assombrit le pronostic de cette affection et impose des réserves au sujet des opérations à tendances rapidement curatives : thyrotomie simple sans trachéotomie prolongée.

Il faut intervenir parce que l'*expulsion spontanée* du papillome est un leurre. On a dit que dans la toux, le papillome pouvait se détacher et être rejeté : « Des parties de la tumeur peuvent se détacher pendant les efforts de toux et être rejetées au dehors. » (Schwartz.)C'est possible ; il y a même des observations relatant cette issue heureuse, mais elle est tellement problématique qu'il ne faut pas la faire entrer en ligne de compte.

Zuppinger va plus loin, et dit qu'il faut opérer même les papillomes non accompagnés de sténose :

« Nous ne sommes pas d'avis de les laisser purement et simplement livrés à eux-mêmes pendant l'enfance, comme on l'a recommandé, d'abord parce qu'ils se développent rapidement et peuvent conduire, sans qu'on s'y attende, à des sténoses du larynx ; d'un autre côté, à cause de complications inflammatoires (pneumonie) qu'ils peuvent occasionner. »

Et cela paraît d'autant plus juste pour les petits malades qu'on ne peut surveiller ceux qui habitent loin des villes,et qui peuvent présenter tout à coup des phénomènes graves contre lesquels on sera désarmé en raison de l'absence et de l'éloignement du médecin ; et qui aboutiront à une catastrophe.

Un argument de plus en faveur de l'intervention est la *transformation possible du papillome en épithélioma.*

La récidive se fait toujours par un tissu de même nature ; quelquefois la constitution de ce tissu se modifie. Stœrk a vu un papillome donner naissance à un fibrome, et les auteurs sont nombreux qui ont cité des cas de papillomes transformés en épithélioma.

Cette transformation est rare évidemment, mais il suffit qu'elle existe pour qu'on soit autorisé à ne pas abandonner un papillome avant sa disparition totale et définitive.

Pour convaincre de la nécessité du traitement, il faut se demander ce que devenaient les enfants non opérés. Lisons à ce propos ce qu'écrit W. Bruns.

« W. Bruns (*D. Laryntomie*, 1878) a trouvé que sur 23 sujets atteints de papillomes probablement congénitaux ou ayant débuté tout près de la naissance, 5 seulement sont arrivés à l'âge de 10 ans sans opération ; presque la moitié sont morts dans les trois premières années de leur existence. Sur 48 enfants chez lesquels on n'est pas intervenu, 32 sont morts, dont 28 d'asphyxie, 3 ont guéri spontanément par expulsion du polype. On n'a pas eu de renseignements sur les autres, excepté sur les 5 que nous avons cités plus haut et qui sont arrivés à 10 ans et au delà sans avoir besoin d'être opérés. Ces chiffres nous montrent assez la fâcheuse condition que constitue le jeune âge chez les sujets atteints de polypes du larynx. »

Nous voulons signaler encore la possibilité de *mort subite* dans le papillome du larynx.

En voici quelques observations :

Obs. I (inédite, due à l'obligeance du Dr Lemarc'hadour).

Petite fille âgée de 6 ans, avait du papillome surtout à la face interne de l'épiglotte, en tous cas du papillome oblitérant. La vibration des papillomes des cordes vocales entraînait une respiration un peu bruyante, mais sans vrai cornage ; pas de cyanose, ni tirage, bon état général apparent, enfant un peu frêle.

En présence de cette gêne minimum, et la première visite de l'enfant étant faite en hiver, on éloigne l'idée d'une trachéotomie et on préfère le traitement par les voies naturelles.

Le déblaiement du larynx fut ainsi commencé et se faisait bien quand l'enfant, une nuit, mourut subitement. Au milieu de la nuit l'enfant se réveille pour demander à son père à aller sur le vase ; le père la lève, l'asseoit ; l'enfant pâlit, retombe avec un soupir ; elle était morte.

Il n'y a eu ni réveil avec tirage, cyanose, gêne respiratoire, asphyxie, mais syncope brusque, blanche.

L'enfant, lors de sa dernière visite à la clinique, était très gaie et n'avait pas de gêne respiratoire, elle avait monté l'escalier en courant pour faire une farce à sa mère.

Obs. II (inédite, due à MM. les Drs Broca et Roland).

Bau..... Simone, 2 ans 1/2, entrée 19 juin 1906, décédée le 21 juin 1906.

Aucune maladie antérieure.

Pas de rougeole, pas de rhume, ni de bronchite.

Mais l'enfant n'a jamais parlé que d'une voix enrouée.

Il y a deux mois seulement, on a constaté de la gêne respiratoire qui est allée en s'accentuant ; c'est alors qu'ont commencé les crises de dyspnée avec exacerbation nocturne : certaines nuits, l'enfant étouffait littéralement.

On aurait conduit l'enfant dans un hôpital où on aurait porté le diagnostic de rétrécissement du larynx, et où on aurait fait pendant un mois des séances de tubage (?). Il est très difficile de faire préciser

le fait aux parents qui ne donnent aucun détail précis, mais qui disent qu'on a fait des « *dilatations du larynx* ».

19 *juin* 1906. — L'enfant est conduite à la consultation de médecine du Dr Comby qui nous l'envoie pour examen du larynx.

L'examen laryngoscopique permet de constater une petite masse blanchâtre papillomateuse sur la corde vocale droite, masse qui flotte au passage de l'air pendant l'inspiration.

Il y a extinction complète de la voix.

On note en plus du tirage sus et sous-sternal.

L'enfant est d'assez belle apparence, mais elle est en état d'asphyxie.

20. — Anesthésie au chloroforme ; appareil de Ricard. La dyspnée est intense. Presque dès le début de l'anesthésie l'enfant cesse de respirer et devient violette. Respiration artificielle immédiate. La trachéotomie est faite rapidement, l'enfant ne respirant plus. Dès que la canule est introduite, reprise de la respiration artificielle. Peu à peu l'enfant revient à elle et se remet à respirer.

On remet au lendemain la thyrotomie.

A la contre-visite le soir, on remarque que l'enfant a des convulsions prédominant aux membres inférieurs. La respiration est embarrassée avec tirage, l'enfant ne paraissant pas soulagée par sa canule, bien que celle-ci donne passage à l'air. Cyanose avec tendance au refroissement des extrémités et sueurs visqueuses à la face. Pouls à peine comptable, filiforme à 170.

Mort à 2 h. 1/2 du matin, seize heures après la trachéotomie.

Il y a eu opposition à l'autopsie ; on a pu seulement enlever le larynx.

Un fragment de la tumeur prise sur la corde vocale droite a été examinée histologiquement par M. Brissy, interne en médecine à l'hôpital, et il nous a remis la note suivante :

« Le fragment comprend à la fois le muscle de la corde vocale, la corde vocale elle-même et la tumeur qui est greffée sur elle.

Le muscle lui-même ne présente aucune altération.

La corde vocale existe. La coloration permet de constater l'existence du tissu élastique qui la constitue. Cependant, au niveau de son bord libre, où se trouve la tumeur, le tissu élastique est moins

riche et est remplacé par du tissu d'inflammation et de sclérose en cet endroit. Cette modification peut être le fait de manœuvres répétées de tubage ou simplement le tissu a pu être modifié au voisinage de la tumeur qui est implantée sur elle.

La tumeur présente un stroma et un derme.

Le stroma est formé par de très nombreux prolongements disposés en arborisation et coupés dans divers sens. Ces prolongements sont constitués par du tissu conjonctif, par endroits assez riche en tissu élastique. A la base on trouve des glandes muqueuses de la corde vocale qui ne sont pas modifiées.

La muqueuse qui recouvre ces arborisations est constituée par un derme papillaire hypertrophié à la surface duquel se fait une desquamation très abondante des cellules épidermiques. Nulle part il n'y a d'infiltration de tissu épithélial. On ne voit pas non plus de globes cornés dans l'épaisseur de cette muqueuse. C'est donc une tumeur qui ne présente pas de tendance à l'épithélioma. Il s'agit purement et simplement d'un papillome. »

Obs. III (Lieutaud).

Le malade mourut subitement en se baissant pour ramasser son livre qui était tombé. Le polype pédiculé s'était déplacé et l'avait asphyxié (??).

Quelle est la cause de la mort dans ces cas particuliers ? Il est difficile de le dire.

Dans les observations I et III, il s'agit d'une mort brusque par syncope ; dans l'observation II, il y a des convulsions et de la dyspnée, sans qu'il y ait d'obstacle mécanique laryngé puisque l'enfant était canulé.

En réalité on est dans le domaine des hypothèses : mais il faut connaître ces cas, sans d'ailleurs y attacher une grande importance : c'est la fatalité aveugle de la clinique contre laquelle on ne peut rien.

Pour M. Lemarc'hadour :

« Il s'agirait d'un réflexe inhibitoire comme on en a décrit chez les malades porteurs de tumeurs du larynx même petites et bénignes. »

C'est un fait à signaler, mais sans plus, car il est impossible de tenir compte de ces faits exceptionnels.

Si à la suite de ce que nous venons de voir le traitement des papillomes laryngés s'impose, presque toujours comme une chose nécessaire, le médecin est souvent fort embarrassé sur le mode de traitement à conseiller.

Les procédés sont aussi nombreux que variés et nous verrons tout à l'heure combien il est difficile de se tracer une ligne de conduite toujours la même. La raison de cette multiplicité d'opinions est qu'un fait domine toute la thérapeutique des papillomes laryngés : la récidive presque inévitable. C'est contre cet écueil que se sont brisées toutes les tentatives les plus ingénieuses ; et cela nous explique que les procédés se soient succédé les uns aux autres dans l'espoir d'une réussite toujours espérée, jamais atteinte.

Aucune tentative ne peut se flatter d'être à l'abri de cet insuccès ; et c'est un fait de notoriété absolue sur lesquels nous n'avons pas besoin d'insister. Il suffit d'avoir opéré ou d'avoir suivi un petit malade porteur de cette affection pour se pénétrer de cette vérité

C'est un fait capital qu'on doit toujours avoir présent à l'esprit. La hantise de la récidive doit guider le chirurgien ou le spécialiste dans ses interventions. Tous ses actes doivent y être subordonnés ; et pénétré par cette idée, il évitera les dangers des opérations rapides, brillantes, mais

inutiles pour ne pas dire nuisibles. Toutefois cette perspective d'une néoplasie nouvelle ne doit pas non plus l'arrêter ; car si le papillome récidive avec une rapidité désespérante, il finit fatalement par disparaître, détruit par les ablations sans cesse renouvelées et faites avec une patience à toute épreuve.

Tous les médecins ou chirurgiens d'enfants, tous les spécialistes surtout, connaissent ces résultats fâcheux. Seul le Dr Poyet, dans un travail important publié en 1896, paraît être d'un avis contraire :

« Le médecin devra faire tout son possible pour opérer l'enfant par les voies naturelles. Il sera d'autant plus autorisé à agir ainsi que nous-même avons constaté que chez les jeunes enfants les papillomes n'ont pas *de tendance à se reproduire* une fois qu'ils ont été opérés, soit par arrachement, soit par section, par abrasion, par grattage, curettage et raclement.

« J'ai eu l'occasion, à bien des reprises différentes, d'opérer de jeunes enfants. Jamais je n'ai eu à constater chez eux la repullation des papillomes. »

Le professeur Schwartz, dans sa thèse d'agrégation, souligne très nettement cette tendance à la récidive :

« Les papillomes évoluent vite, surtout lorsqu'on y a touché et qu'on les a incomplètement enlevés. Il semble même qu'après chaque nouvelle tentative opératoire, la repullulation soit plus rapide. Quelquefois cependant, ils restent longtemps sans croître pour prendre ensuite tout à coup un grand développement et amener des accès de suffocation surtout chez les enfants. » (Schwartz.)

Bruns fixe à 66 0/0 après la thyrotomie la récidive.

L'accord est donc à peu près unanime sur cette question, et il faut admettre que ceux qui prétendent le contraire sont tombés sur des cas exceptionnellement favorables.

Ajoutons pour terminer cette remarque bizarre faite par quelques auteurs sans en fournir d'ailleurs la moindre explication, que « la récidive se ferait au printemps ».

Quel que soit le traitement adopté, quelle est la *narcose* la plus facile ? Avec l'immense majorité des opérateurs, nous pensons qu'il faut refuser le chloroforme sauf dans les cas d'intervention sanglante exo-laryngée. Car, dit Harmer : « Son usage est assez limité, parce que dans une narcose superficielle les réflexes ne sont complètement abolis et que totale elle n'est pas sans danger pour la respiration. »

La cocaïne est l'anesthésique idéal pour le larynx, en solution au 1/50, 1/20, de même au 1/10 ; et elle est admirablement supportée même par les enfants.

De l'étude qui va suivre dans divers procédés thérapeutiques, nous tenons à dire que nous avons fait les plus larges emprunts au travail d'Harmer, travail considérable et extrêmement documenté.

CHAPITRE II

ÉTUDE DE DIVERS PROCÉDÉS THÉRAPEUTIQUES DANS LES PAPILLOMES DU LARYNX

§ 1. — Traitement médical.

Il était rationnel de trouver dans le traitement des papillomes du larynx un chapitre de traitement médical.

C'est le commencement de toute thérapeutique : avant d'arriver aux moyens énergiques et radicaux, on tente des moyens plus doux qui donnent suivant les circonstances des résultats plus ou moins heureux.

Dans le cas qui nous intéresse, il faut bien le déclarer et très nettement, le traitement médical a fait complètement faillite et ne présente plus qu'un intérêt historique. Quelques auteurs ont cependant prétendu avoir obtenu des résultats ;

Citons :

Koerner donnait systématiquement de l'arsenic à l'hôpital et aussi dans sa clientèle privée, et il a eu de bons résultats.

Koehlbreutter présente 4 cas de papillomes traités par l'arsenic. Dans les 3 premiers cas opérés déjà la récidive a été très prononcé avant le traitement arsenical ; après le traitement il y a disparition des papillomes.

D. Grand et Hutton sont les premiers qui aient employé l'arsenic dans le traitement des papillomes.

Kilian, en 1905, quand il y avait récidive après laryngotomie, commençait à donner de l'arsenic. Il cite des guérisons au bout de trois semaines.

Poyet emploie le nitrate d'argent, l'acide acétique, l'acide chromique dilué, le sulfate de cuivre, etc.

A cause de son peu d'efficacité, il règne un profond silence dans la *littérature allemande*. Quelques auteurs anglais et français ont recommandé l'application d'acide azotique fortement dilué et d'arsenic.

On a prescrit en Allemagne les inhalations d'alcool étendu d'eau ; et l'eau d'Ems.

On a conseillé l'usage de : l'acide salicylique, l'alcool, la formaline...

Mais en général l'accord est unanime pour réfuter ces essais médicaux.

Pour le Dr Boulay, dans le *Traité des maladies de l'enfance* :

« Les badigeonnages intralaryngés avec des solutions caustiques ou astringentes (nitrate d'argent, chlorurede zinc, acide lactique, ichtyol, etc.), les insufflations de poudre alun, sabine, etc., restent d'ordinaire impuissants. » (Boulay.)

De même, le Dr Comby, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, écrit : « Le traitement arsenical me paraît bien incertain. »

Cet insuccès des moyens médicaux était à prévoir : tous les badigeonnages , toutes les cautérisations devaient rester sans action sur des tumeurs à tendance aussi vive à la repullulation et à la diffusion.

§ 2. — Tubage.

L'emploi du tubage dans les papillomes du larynx est de date récente ; et on s'explique facilement comment l'idée en est venue. Le tubage dans la diphtérie triomphe facilement des fausses membranes et permet au conduit laryngo-trachéal de retrouver son calibre normal. Grâce à sa présence, l'air pénètre aisément dans le poumon.

De même aussi dans les papillomes du larynx, il y a une pareille indication : obstacle mécanique et un pareil résultat : libre passage à la respiration antérieurement obstruée. L'usage de l'intubation vient peut-être aussi de fréquentes erreurs de diagnostic ; combien d'enfants entrent à l'hôpital avec du tirage et de l'aphonie et sont tubés immédiatement sans que le diagnostic ait été fait. S'agit-il de diphtérie laryngée ou de papillomes ? On ne sait. L'enfant asphyxie, on pare au plus pressé, on le tube, et d'ailleurs, cela est absolument légitime.

Ce n'est qu'ensuite que,le diagnostic étant formellement établi, on envisage l'intubation comme un moyen de traitement. Ce traitement a été recommandé par von Schaller, et rejeté par Petersen ; en France, il semble compter peu de partisans.

Les observations sont nombreuses, et quelques-unes rapportent de très jolis résultats. Nous n'en citerons qu'une seule, recueillie dans le service de notre maître, M. le professeur Hutinel, parce qu'elle nous paraît résumer complètement la question, en montrant d'une façon saisissante les avantages et les inconvénients de la méthode.

Obs. IV (inédite, service du professeur Hutinel).

Lef... Marcelle, 17 mois, 27 janvier 1909.

Antécédents héréditaires et personnels. — Nuls.

Est amenée à la diphtérie pour ses crises d'étouffement. On la tube dès son arrivée et de là elle entre dans le service du professeur Hutinel.

27 *janvier* 1908. — Examen laryngoscopique fait faire le diagnostic de papillomes diffus du larynx.

M. le Dr Voisin, chef de clinique, tube de nouveau l'enfant, et celle-ci reste en bon état jusqu'au 12 février.

13 *février*. — On constate que le tube ne tient pas ; on l'enlève, mais la respiration est de nouveau très gênée et on est contraint de pratiquer immédiatement un nouveau tubage. A ce moment, apparition de la fièvre ; la température monte à 40° avec rémission le soir.

Du 17 *au* 22 *février*. — Mauvais état général, T. 40°.

A partir *du* 22 *février*. — La température tombe à 37° et s'y maintient.

1er *mars*. — On enlève le tube.

5. — Signes de broncho-pneumonie. Très mauvais état général. On retube l'enfant, ce qui fait qu'elle a été tubée à trois reprises différentes, mais le tube ne tient pas, et en présence des phénomènes asphyxiques, on est forcé de faire une trachéotomie d'urgence.

6. — Cette trachéotomie est pratiquée après plus de 3/4 d'heure de respiration artificielle. Bains, injections d'huile camphrée.

11. — L'état a été progressivement de plus en plus mal, la mort survient le 11 mars 1908 à 2 h. 1/2 du matin.

Autopsie le 12 *mars* 1908. — Diagnostic clinique : papillomes du larynx.

A l'ouverture du thorax, on ne note rien d'anormal. L'orifice supérieur du larynx est obstrué par du muco-pus.

En sectionnant le larynx dans toute sa largeur, on voit une petite masse blanchâtre en forme de chou-fleur semblant avoir eu pour point de départ la muqueuse des cordes vocales inférieures. Muscles et cartilages sont d'apparence normale. Orifice de la trachéotomie :

les bords sont recouverts de muco-pus ainsi que la muqueuse de la trachée et des bronches. Lésions de broncho-pneumonie banale au niveau des deux poumons sans réaction pleurale. Les ganglions du médiastin sont gros comme le pouce. La coupe montre qu'ils sont congestionnés, mais en aucun point de ces quatre gros ganglions on ne trouve le moindre foyer tuberculeux.

Coupe histologique du papillome : structure d'un papillome banal du larynx.

Comme nous l'indiquions plus haut dans cette observation, l'enfant a été tubée sans diagnostic parce qu'elle étouffait, et c'est en effet l'*indication formelle du tubage*.

Le tubage peut :

1° Ou bien parer à l'asphyxie ;

2° Ou bien être employé comme traitement proprement dit sur des papillomes non accompagnés de dyspnée.

C'est presque toujours dans le premier cas qu'on y a recours.

Pour Zuppinger, « dans les cas indispensables, le tubage doit remplacer la trachéotomie ». Ce n'est que la main forcée par les circonstances qu'on intervient dans ce sens.

On a le choix entre le tubage et la trachéotomie ; chaque procédé ayant ses défenseurs et ses détracteurs.

Pour nous, dans le cas d'extrême urgence, nous croyons la discussion subtile. Nous allons voir au contraire qu'il n'en est plus de même si on considère le tubage non plus comme une ressource suprême, mais comme un moyen de traitement.

Sur la *manière de tuber* sur la technique opératoire, nous ne dirons rien, cela n'étant pas de notre cadre, et d'ailleurs, cela n'ayant rien de particulier. Il suffit d'avoir fréquenté un service de diphtérie aussi chargé que celui

des Enfants-Malades pour en connaître tous les détails. Disons seulement qu'on emploie dans les cas qui nous occupent presque toujours les tubes longs.

Quel est le *mode d'action* du tube sur le papillome ?

L'*intubation* permet de parer aux accidents immédiats. Il résulte même de quelques observations qu'elle peut être suivie de la disparition des papillomes, soit que ceux-ci s'atrophient en raison de la compression exercée par le tube, soit que le tubage agisse à la façon d'un véritable écouvillonnage et fasse détacher le néoplasme.

Il va de soi qu'avant de prendre cette décision de laisser le tube un temps indéterminé dans le larynx, le diagnostic aura été fait aussi complètement que possible par un homme de métier.

Mais de ce qui précède, il saute aux yeux la *quantité d'inconvénients* qui vont résulter de ce procédé.

Le temps qu'il faut attendre pour la disparition spontanée des papillomes au moyen de l'intubation est forcément très long. Le tubage est donc dangereux par cette prolongation inusitée et l'on remplacerait un papillome par un ulcère.

Cet accident de l'ulcération d'une corde ne serait rien si on était certain d'aboutir à la disparition du néoplasme, mais il n'en est malheureusement pas ainsi.

Dans notre observation 4, se trouvent réunis comme à plaisir tous les ennuis qui peuvent se présenter :

Le tube *ne tient pas* ; il faut le changer, le remplacer.

Les *accidents d'asphyxie* se montrent effrayants à chaque tentative de détubage.

Or changer un tube, tuber d'urgence un enfant de

17 mois qui étouffe, n'est pas à la portée du premier venu ; il faut une éducation spéciale ; il faut enfin et surtout que le petit malade soit sous la garde constante de quelqu'un d'exercé. Ces précautions interdisent donc l'intubation chez un petit malade qu'on ne peut surveiller d'heure en heure, c'est dire tout de suite combien restreintes seront les indications.

Signalons encore les *complications* d'un tubage prolongé en particulier la broncho-pneumonie, dont nous avons un exemple mortel chez notre petit malade. N'est-il pas possible d'invoquer l'infection produite par le sphacèle du tubage comme cause de cette localisation pulmonaire ?

Une parcelle du papillome se détache, tombe dans la trachée et se trouve être ainsi le trait d'union entre le larynx infecté et le poumon sain. Nous n'ignorons pas que la trachéotomie est justiciable des mêmes reproches, mais elle a pour elle comme compensation des avantages que nous verrons plus loin.

Enfin pour terminer l'analyse de notre observation, nous voyons que ce tubage n'a pas mis l'enfant à l'*abri de la trachéotomie* puisqu'il a fallu ouvrir d'urgence la trachée.

Pourquoi n'avoir pas commencé par là ? On aurait évité plusieurs tentatives de tubage ; et bien que le tubage soit en général une opération insignifiante, cela cependant eût été appréciable.

L'autopsie elle-même nous donne un argument contre ce tubage. Nous lisons ceci : « On voit une petite masse blanchâtre en forme de chou-fleur... » L'enfant a été tu-

bée du 27 janvier au 12 mars, c'est-à-dire environ 45 jours ; or la présence du tube paraît n'avoir eu aucune action sur ce papillome qui n'était ni atrophié, ni détaché. Il est évident que 45 jours, c'est peu si l'on pense qu'on laisse facilement une canule 5 ans pour des cas semblables, mais c'est un laps de temps déjà appréciable pour une intubation permanente.

§ 3. — Trachéotomie.

Comme le tubage, la trachéotomie a une double indication :

Parer à des accidents d'asphyxie ;

Traiter à proprement parler les papillomes du larynx.

Habituellement les événements se succèdent dans l'ordre suivant : un enfant est amené au médecin soit en ville, soit à l'hôpital avec des phénomènes dyspnéiques graves et avec ou sans diagnostic précis. On fait une trachéotomie.

Par exemple, dans le cas suivant :

Obs. V (inédite, due à MM. les Drs Broca et Roland).

Pierrette P..., 2 ans 1/2.

Antécédents héréditaires. — Parents bien portants. Pas d'autres enfants. Pas de fausses couches.

Antécédents personnels. — Nourrie au biberon. Sevrée à 8 mois. Rougeole à 18 mois.

Maladie actuelle. — A l'âge de six semaines, on s'aperçoit que les cris de l'enfant sont voilés. Rien d'anormal jusqu'à 2 ans 1/2. Pas de dyspnée. Pas d'étouffement. A cette époque, 24 juin 1907, l'enfant est prise la nuit d'étouffements violents : le médecin fait le diagnostic de croup.

Le 25 *juin*, deux piqûres de sérum.

Au bout de deux jours, le médecin pense à un papillome et appelle consultation le Dr B... de Troyes, qui confirme le diagnostic et fait une trachéotomie.

Quinze jours après l'enfant est amenée à Paris et conduite aux Enfants-Malades. Examinée par le Dr Roland.

Diagnostic : papillomes diffus du larynx.

L'enfant étant canulée et par là mise à l'abri de tout accident, on remet à plus tard toute intervention.

Les parents ramènent la petite malade de temps en temps pour la faire surveiller.

Aujourd'hui, 19 *septembre* 1909, l'enfant (qui aura 5 ans au mois de décembre) est difficile à examiner. On trouve une épiglotte en sifflet qui masque le larynx. Pourtant on aperçoit une partie du papillome.

On va commencer à habituer l'enfant à se faire examiner, et bientôt on entreprendra l'extirpation par les voies naturelles.

L'état général est parfait.

A côté de cette indication d'urgence, il en existe une autre, comme nous venons de le dire plus haut : elle consiste, qu'il y ait dyspnée ou non, à faire une trachéotomie pour mettre le larynx au repos et permettre ainsi aux papillomes de s'atrophier.

Nous verrons plus tard que c'est principalement le jeune âge de l'enfant qui amène cette détermination.

Les partisans de la trachéotomie sont nombreux et étayent leur opinion par de solides arguments.

M. le Dr Guisez écrit : « Je crois que le vrai traitement est l'isolement du larynx, et pendant longtemps le port d'une canule de trachéotomie. Ce n'est que lorsqu'on est assuré de la non récidive que l'on doit décanuler. »

Frankenberger dit que chez les enfants les papillomes ne doivent être traités que par cette méthode.

Railton et Alexandrow également.

A la Société parisienne de laryngologie, séance du 7 juin 1907, M. Boulay rapporte le cas d'un enfant thyrotomisé sans succès et trachéotomisé ensuite, qui garda sa canule 5 ans 1/2, son opinion est : « Dans le papillome avec troubles respiratoires, la thyrotomie ne donne que des résultats aléatoires, et il est préférable d'avoir recours à la trachéotomie souvent suivie de guérison. »

Luc fixe ainsi la conduite à tenir à l'égard des enfants affectés de papillomes laryngés.

1° Les néoplasmes causent à la fois de l'enrouement et de la dyspnée ? On fera alors la trachéotomie et l'on attendra du repos forcé de l'organe la régression spontanée de ces néoplasmes.

2° *Il y a seulement de l'enrouement* ? On prescrira seulement le repos le plus complet possible du larynx.

Nous n'avons pas ici à énumérer les différents temps de la trachéotomie ; c'est l'opération classique. Un détail cependant est à signaler, quand l'intervention n'est pas faite d'urgence, et qu'on a recours à l'anesthésie, il est fréquent d'assister pendant la narcose à des accidents cyanotiques ; la conduite à tenir dans ce cas, quel que soit la gravité de la situation, est de ne pas interrompre l'opération et de continuer jusqu'à la mise en place de la canule. Ce n'est qu'à ce moment qu'on commencera la respiration artificielle.

M. le Dr Roland nous en a rapporté un exemple très

instructif dans une observation que d'ailleurs nous rapportons dans ce travail.

Cette méthode n'est pas exempte *de défauts*.

Elle est sans danger et sans désagrément pour les malades. La canule portée un certain temps amène-t-elle un retard dans ce développement intellectuel ? On le prétend. On peut garder indéfiniment la canule. On connaît des cas où elle fut portée 20 ans sans que le développement corporel ou intellectuel en souffrît notablement.

Le plus grand inconvénient est incontestablement la *possibilité d'infection pulmonaire par la canule.*

Polguère (*Bull. Société Anat.*, 1888) rapporte l'observation très longue et très intéressante d'un enfant d'un an atteint de papillome du larynx auquel on fait une trachéotomie et qui meurt quelques mois plus tard de broncho-pneumonie aiguë.

Nous en avons un exemple non suivi de mort dans l'observation du petit Marcel D...

Faut-il signaler la tuberculose ? Nous n'en avons pas trouvé d'observations absolument précises, mais tout le monde sait que les canulards y sont très exposés ; or ces canulards papillomateux ne doivent pas échapper à la règle.

Car le temps est long pendant lequel il faut laisser la canule.

Pour Mackenzie, 7 mois suffiraient ; pour d'autres, des années seraient nécessaires. Nous pensons qu'il est plus sage et plus prudent de compter par années.

Il est élémentaire, quand un enfant est canulé pour une durée aussi longue, d'apprendre à son entourage tous les

soins que nécessite son état : propreté de la plaie trachéale ; propreté de la canule ; changement et nettoyage quotidien de celle-ci, etc.

Quels sont les résultats obtenus ? Ils sont fréquents.

Garel publie un cas de guérison par la trachéotomie simple, sans toucher au larynx.

Eliasberg en publie également un autre la même année (*Journal of laryngoly*, 1891).

L'observation de Marcel D... est un succès de la trachéotomie ; de même l'observation rapportée plus haut par le Dr Boulay à la Société parisienne de laryngologie.

Nous n'avons pas classé dans ce présent chapitre ces observations parce que les enfants ont été thyrotomisés antérieurement, mais ils ont certainement bénéficié de la trachéotomie.

Dans l'observation V de Pierrette P..., citée au commencement de ce chapitre, on ne peut rien dire, mais le papillome n'a pas augmenté sensiblement de volume, et l'enfant se porte admirablement bien.

C'est que la trachéotomie est réellement le vrai moyen de mettre un larynx au repos. Elle est supérieure au tubage.

Boulay (*Mal. Enf.*) : « La trachéotomie paraît préférable pour deux raisons : *En premier lieu*, elle paraît être suivie beaucoup plus souvent que l'intubation de la disparition des papillomes. C'est là un fait d'observation indiscutable et dont il existe un grand nombre d'exemples dans la littérature médicale. Le larynx étant mis au repos par suite de l'ouverture de la trachée, l'irritation dont il était le siège et qu'entretenaient sans doute des papillomes, disparaît ; parmi les tumeurs, les unes s'atrophient, les

autres se détachent et sont retrouvées dans la salive. Cette guérison spontanée après la trachéotomie peut se faire en quelques semaines ou en quelques mois.

« *La seconde raison* qui doit faire préférer la trachéotomie, c'est que cette opération permet de renouveler ultérieurement et souvent avec plus de succès les tentatives d'extirpation par les voies naturelles. »

Cette mise au repos du larynx par la canule est absolue, bien mieux que dans le tubage :

Dans le tubage : le larynx n'est pas complètement immobilisé ; les cordes vocales se contractent plus ou moins sur le tube ; il y a des essais de phonation, inutiles, il est vrai au point de vue du résultat, mais qui mobilisent en partie les divers segments de l'organe.

Dans la *trachéotomie*, rien de tout cela.

Le larynx n'existe plus qu'à l'état anatomique. Sa fonction est morte ; ne recevant plus l'air habituel, il n'est pas plus organe respiratoire que phonétique, il est exclu de son double rôle.

En ne fonctionnant plus, il représente l'expression la plus parfaite du repos ; et en vertu de cette loi de pathologie générale, tout organe qui ne sert plus s'atrophie.

Ce que l'atrophie atteint surtout, c'est le papillome qui se flétrit et disparaît du moins dans certains cas ; car malheureusement la trachéotomie n'est pas plus que les autres procédés, le moyen thérapeutique idéal.

§ 4. — Thyrotomie. — Laryngofissure.

La thyrotomie, ou laryngofissure, représente l'intervention directe sur le papillome par une voie artificielle. C'est un procédé qui, surtout entre les mains de chirurgiens, paraissait devoir réaliser toutes les espérances par sa simplicité et son radicalisme. Mais il est loin d'avoir tenu toutes ses promesses, et le combat qu'on a livré de tous côtés et dans tous les pays contre la thyrotomie a montré combien la méthode était incertaine. Aujourd'hui elle n'est plus considérée que comme un pis-aller. Les chirurgiens surtout ont été les défenseurs de la thyrotomie, et sont restés les derniers à produire des arguments en sa faveur.

Actuellement la plupart ont déserté la place et ne font plus qu'exceptionnellement l'ouverture sanglante du larynx. C'est que l'expérience a instruit tous ceux qui vantaient cette opération à l'exclusion de toutes les autres.

On ne peut s'empêcher, en effet, d'admirer ce procédé qui permet de débarrasser un larynx en 10 minutes ; et beaucoup d'opérateurs se sont ainsi laissé entraîner malgré eux à fendre le larynx pour aller détruire sur place la tumeur.

Mais quand ces opérateurs ont vu que leurs malades récidivaient avec une rapidité folle, et ceci plusieurs fois, ils ont délibérément rejeté la thyrotomie pour ne plus la considérer que comme une intervention d'exception.

Rapportons tout de suite les observations que nous avons recueillies sur ce sujet ; nous analyserons après les faits qui en découlent.

Obs. VI (inédite, personnelle, services du professeur Hutinel et du Dr Broca).

André M..., sans antécédents pathologiques héréditaires. Personnellement un peu de rachitisme à 18 mois et une pneumonie en septembre 1908.

A la suite de sa pneumonie aurait eu la diphtérie. 5 piqûres de sérum. Tubage. Tube resté à demeure pendant 4 jours. Sort de Trousseau en très bon état.

A la fin de janvier 1909, commence à respirer difficilement avec un peu de tirage épigastrique. Les phénomènes dyspnéiques s'accentuent vers le 10 février 1909, et l'enfant entre à Molland le 15 février.

On constate quelques stigmates de rachitisme (incurvation des cuisses et des tibias, chapelet costal, thorax en carène et asymétrique), quelques stigmates de prébacillose (polymicro-adénopathie périphérique, cils longs et soyeux, etc.).

Le point essentiel est un tirage sus-sternal et sus-claviculaire en même temps qu'épigastrique *énorme*. Pas de cornage, mais une respiration sifflante à l'inspiration. Voix éteinte. Cœur régulier. Pouls rapide à 120. En somme, tous les signes d'une sténose laryngée. L'enfant a des crises d'étouffement pendant lesquelles il se cramponne à tout ce qui l'entoure. Ces accès surviennent surtout la nuit entre 10 heures du soir et 5 heures du matin. Insomnie.

Radiographie le 19 février ne donne aucun résultat. Etat pulmonaire : légère submatité gauche ; pas de diminution du murmure vésiculaire ; pas de râles.

Opération le 19 février (Broca). — *Trachéotomie basse.*

Rien d'anormal à la suite. L'enfant sort de Molland le 28 mars 1909 et repasse à Bouchut. A sa sortie de la salle on constate que l'ablation de la canule est aussitôt suivie des mêmes accidents de dyspnée que lors de son entrée.

24 avril 1909. — L'enfant est repassé à Molland avec le diagnostic précis porté par Cuvillier de papillomes multiples des cordes vocales diffus qui obstruent la glotte.

2e *Opération le* 26 *avril* 1909 (Broca). — Thyrotomie Hémorragie abondante.

Les cordes vocales sont tapissées sur leurs deux faces de masses papillomateuses en chou-fleur, blanc-rosé, molles. Quelques fragments en sont recueillis pour l'examen histologique confié au Dr Tixier. Structure d'un papillome banal. Le thermocautère est promené dans toute la cavité du larynx. Les lèvres de la plaie cutanée sont fixées aux deux segments du cartilage thyroïde par des fils de lin. Mèche dans la cavité du larynx.

Quelques troubles pulmonaires, au début de mai, dont le malade se remet fort bien.

La plaie de la thyrotomie s'est très rapidement fermée après l'opération.

Actuellement, 24 *juillet* 1909. — Etat général satisfaisant. Larynx impossible à voir. L'ablation de la canule est suivie de tirage et de phénomènes asphyxiques légers si la décanulation se prolonge. La plaie de thyrotomie est absolument refermée. Y a-t-il encore des papillomes ? C'est possible.

Obs. VII (inédite, due à MM. les Drs Broca et Roland).

Kl... Lucie, 10 ans (28 mars 1906).

Rien dans les antécédents héréditaires ou personnels. A noter ce fait intéressant que l'enfant a eu un prix de chant deux ans auparavant.Ce n'est que depuis 3 mois que la voix s'est couverte peu à peu, pour disparaître presque complètement aujourd'hui. Pas de suffocation.

Menée consulter il y a un mois, on porte le diagnostic d'hystérie laryngée, et on la met au traitement hydrothérapique.

Conduite au Dr Marfan qui l'envoie à la consultation spéciale du Dr Roland.

Examen laryngé. — Confirme le diagnostic de papillome du larynx porté rien qu'en entendant parler l'enfant. Il existe sur la corde droite une masse papillomateuse occupant à peu près la moitié de la corde légèrement diffuse.

29 *mars* 1906. — Anesthésie à la cocaïne à 1/20 une seringue. Ablation à la pince de Moritz Schmidt d'une petite masse du volume d'un grain de chenevis.

Fin 1906 et *commencement* 1907. plusieurs séances sont pratiquées, avec plus ou moins de succès, suivant la cocaïnisation. Mais le papillome progresse, augmente sans entraîner cependant aucun trouble mécanique de dyspnée.

L'enfant est aussi bien portante que possible, mais les parents se lassent de venir. Ils sont irréguliers, et très impatients de voir aboutir le traitement à un résultat rapide.

On cesse de voir l'enfant.

Mai 1908. — Nous avons appris depuis que l'enfant, confiée à un autre spécialiste, avait été conduit à Lariboisière dans le service du Dr Sébileau où on lui aurait fait une thyrotomie avec ablation de tous ses papillomes aux ciseaux. Nous n'avons pas eu d'autres nouvelles.

25 *septembre* 1909. — On a pu retrouver l'enfant. Elle a subi sa thyrotomie il y a un an en février. Cicatrice énorme et affreuse et formant chéloïde. La voix *n'est pas revenue*. Impossibilité de faire un examen laryngé, les parents s'y opposant.

Obs. VIII (inédite, due à MM. les Drs Broca et Roland).

Delar... Marcel, 3 ans. Entré le 20 avril 1905.

Antécédents héréditaires. — Nuls. Les parents ont une petite fille de six ans très bien portante.

Antécédents personnels. — Né à terme. Elevé au sein. A la naissance rien d'anormal. Rougeole à 2 ans, qui n'a rien laissé en apparence au larynx.

La voix était absolument normale.

Rien au cœur.

Rien aux poumons.

Petite adénopathie du cou, insignifiante.

Maladie actuelle. — Les troubles vocaux ne remonteraient qu'à un mois. Toutefois on aurait remarqué de temps en temps des quintes de toux et quelques troubles passagers de la voix, raucité.

Mais ceci d'une façon transitoire, car en réalité il n'y a qu'un mois que la maladie s'est nettement manifestée, par de la *toux* rauque, par la *voix* voilée, et par de la dyspnée nocturne, accompagnée de tirage.

Autant qu'il est possible de faire préciser aux parents, l'enfant était soigné pour une bronchite (?) depuis quelque temps ; bronchite qu'on pourrait peut-être même rattacher à la rougeole.

Pendant ce dernier mois, la voix a disparu d'abord de temps en temps, puis d'une façon définitive. Les crises d'étouffement sont devenues de plus en plus fréquentes, surtout la nuit. On a noté même de grands accès de suffocation effrayants, facies noir, yeux larmoyants, le petit malade portant la main à la gorge.

L'appétit est normal. Pas de dysphagie.

Les parents ont consulté de nombreux médecins et parcouru de nombreux hôpitaux. L'enfant a été passé aux rayons X.

Le Dr Comby le voit en ville, pense à un papillome du larynx, mais l'envoie aux Enfants-Malades à la Diphtérie, où l'on nous prie de faire un examen laryngé.

Examen laryngoscopique, 20 *avril* 1905. — L'enfant se laisse assez facilement examiner. Il existe une petite masse en chou-fleur implantée sur la corde vocale gauche face supérieure et de la dimension d'un pois chiche. On n'aperçoit pas d'autres localisations papillomateuses.

Le papillome semble être très près du bord libre, et pendant les efforts inspiratoires, il oblitère à peu près complètement l'orifice glottique qu'il surplombe grâce à sa grande mobilité.

Opération le 22 *avril* 1905 (Dr Broca). — Chloroforme.

Cou tendu par un coussin en position de trachéotomie. Longue incision. Mise à nu du larynx et de la trachée. Après dissection on fait une trachéotomie basse et mise immédiate d'une canule. On continue la chloroformisation par la canule.

Incision du thyroïde sur la ligne médiane. Le larynx ouvert, on voit immédiatement la masse papillomateuse faire hernie. On la saisit facilement. Le papillome est unique et pédiculé ; il s'implante à gauche sur la corde vocale, un peu *éloigné* du bord libre de la corde et près du ventricule.

Section du pédicule aux ciseaux.

Rien dans les autres parties du larynx. Suture du thyroïde au catgut (3 points). On est forcé de faire une seule ligature veineuse.

Suture de la peau à la soie. On laisse la canule.

26 *avril* 1905. — Première tentative d'ablation de la canule. Suffocation.

27. — Deuxième tentative. Cette fois on décanule complètement, l'air passe par le larynx très facilement, ce que l'on constate en oblitérant l'orifice avec le doigt. On enlève les fils de la thyrotomie.

Devant l'orifice canulaire, compresse aseptique imbibée d'eau oxygénée.

29. — La plaie trachéale se ferme peu à peu.

30 *mai*. — Exeat.

Très bon état. Plus de crise de suffocation. La voix reste très voilée, presque complètement disparue comme elle l'était auparavant d'ailleurs.

La plaie trachéale est cicatrisée.

Rien au larynx. Les cordes sont d'apparence normale ; un peu rouge à gauche.

5. — Appétit disparu ; un peu de fièvre. Rien aux cordes. Un peu de toux. La voix est claire par instants. Pas de suffocation.

13 *juin*. — Voix couverte. Bon état général.

Fin juin. — Pas d'accès de suffocation. Mais on aperçoit sur la corde vocale gauche une petite masse grosse comme un grain de chenevis d'aspect dépoli.

19 *juillet*. — Très bon état général.

Récidive manifeste. Petites végétations papillomateuses paraissant siéger sur les deux cordes. Voix éteinte. Pas de suffocation.

10 *octobre*. — L'enfant a un tirage tel qu'il rentre à l'hôpital.

Examen laryngé. — Récidive généralisée sur les deux cordes et aussi dans la région aryténoïdienne où un polype vient faire saillie.

4 *octobre*. — Trachéotomie simple sur l'ancienne cicatrice. Trachée profonde, très adhérente et difficile à trouver. Canule à demeure.

9. — On laisse sortir l'enfant avec sa canule.

14. — Examen à la canule parlante, même état laryngé. Le larynx est plein de papillomes diffus.

21. — Mauvais état général ; l'enfant tousse ; mauvaise odeur s'exhale de la canule. Papillomes très augmentés ; le larynx est presque obstrué ; l'enfant décanulé ne peut respirer.

28. — Meilleur état général. On change la canule. Etat laryngé : progression évidente des papillomes. La glotte en est complètement obstruée. Quelques-uns paraissent pédiculés.

6 *novembre*. — Une odeur fétide s'exhale de l'orifice canulaire. Bon état général. Il y a quelques granulations autour de la plaie trachéale et quelques bourgeons charnus. L'état laryngé est mauvais. Le papillome progresse visiblement. Il y a des grosses masses polypeuses dans le vestibule et qui paraissent pédiculées.

11. — L'odeur fétide a disparu en partie. La plaie trachéale a bon aspect. Envahissement total du larynx par les polypes.

18. — Disparition totale de toute odeur trachéale. Larynx obstrué complètement.

25. — Papillomes emplissant le larynx.

2 *septembre*. — Même état.

9. — Mauvais état général.

16. — Très mauvais état général. Oppression, dyspnée, fièvre. L'auscultation montre un peu de bronchite.

2 *janvier* 1906. — L'enfant ne vient plus. Vu chez lui. Broncho-pneumonie. Etat très grave.

22. — Amélioration, mais l'oppression persiste ; l'état reste grave.

1^er^ *février*. — L'enfant est vu chez lui. Il s'est remis absolument de sa broncho-pneumonie. Il lui reste des râles dans les sommets avec un peu de souffle à la partie moyenne gauche. Amaigrissement énorme. Du côté du larynx il y a continuation de l'envahissement du papillome : une grosse masse comme une noisette est derrière l'épiglotte. Avec un stylet coudé on tente d'explorer la lumière du conduit trachéo-laryngé, en se dirigeant de l'orifice trachéal vers le larynx. On ne trouve aucun passage, ce qui tendrait à démontrer l'envahissement complet de ce segment supérieur par le papillome.

17. — Mauvais état. Dyspnée. Gros ronchus dans les poumons.

Larynx : deux grosses masses papillomateuses qui sont comme des noisettes et paraissent sur le point de s'énucléer spontanément.

1er *mars*. — Ausculté par M. Lemaire, interne du Dr Marfan, on porte le diagnostic de broncho-pneumonie chronique mais non forcément tuberculeuse.

L'état général a tendance à s'améliorer.

5. — L'état général étant redevenu satisfaisant, on entreprend l'ablation des papillomes.

On enlève un gros pois du papillome avec la curette de Heryng.

Toutes les manœuvres et interventions chez cet enfant ont été faites de la façon suivante : l'enfant est sur les genoux de sa mère. Il est d'ailleurs très doux et très docile. Un aide tire la langue avec une compresse.

Le Dr Roland opère à la lumière frontale, ayant dans la main gauche le laryngoscope et de la droite la curette. Aucune cocaïnisation.

12. — Ablation d'un grain de chenevis papillomateux à la curette de Heryng. Bon état général.

Les années 1906 *et* 1907 furent consacrées à ces ablations partielles.

Les séances avaient lieu tous les 15 jours à peu près, quelquefois plus espacées suivant l'état de l'enfant.

On se servit pendant quelque temps d'une pince à végétations adénoïdes des nourrissons. Les papillomes étaient en effet tellement nombreux, que la pince de Moritz-Schmidt ou même la curette de Heryng étaient insuffisantes. Avec la pince à végétations, on ramenait à chaque intervention un gros pois de masse blanchâtre du chou-fleur.

Quand le champ fut à peu près déblayé, on commença à apercevoir les cordes et les aryténoïdes. On était fin 1907. On ne fit plus alors aucune intervention.

L'enfant fut surveillé régulièrement et les derniers papillomes s'atrophièrent et disparurent spontanément.

L'enfant est toujours canulé ; la mère a chez elle une canule de rechange ; et très soigneuse, elle a appris facilement à changer la canule ; le tout très proprement et très régulièrement.

Durant ces 18 mois, la santé du petit malade a subi des alternatives de bien et de mal, des bronchites fréquentes l'ont retenu à la chambre souvent, mais il en a toujours triomphé.

A partir de *janvier* 1908. Quand on enlève la canule, et qu'on obture l'orifice de la trachée, l'enfant émet des sons à peu *près clairs* en tous cas très distincts. L'examen laryngé fait à ce moment, fait voir la contraction des cordes vocales, s'établissant presque normalement, sauf en arrière dans la région aryténoïdienne, qui paraît blanchâtre *scléreuse*, plutôt que papillomateuse.

Est-ce du tissu de cicatrice, dû aux manœuvres d'extirpation ? Est-ce une petite masse papillomateuse sessile ? La difficulté de l'examen laryngé, et la rapidité avec laquelle il faut le pratiquer ne permet pas de conclure très nettement.

Pendant *plusieurs mois* l'enfant est observé régulièrement, il n'y a aucune tendance à la récidive En présence de cet état local persistant, on décide de décanuler le malade et de fermer la plaie.

Avril 1908. — Chloroforme. L'enfant est décanulé, on avive les lèvres de la plaie trachéale et après libération des plans superficiels, on essaie de réunir les anneaux de la trachée. Accès de suffocation tel, que toute intervention est inutile : on interrompt immédiatement l'opération après cette alerte. La canule est remise et l'enfant remis au lit.

Toute la fin de l'année 1908, surveillance espacée du petit malade qui va très bien, mais qui garde sa canule. L'état laryngé ne s'est pas modifié ; il n'y a aucune récidive des papillomes.

Janvier 1909. — On décide de tenter de nouveau l'enlèvement de la canule, mais avec l'idée cette fois d'obturer l'orifice par une autoplastie avec lambeau cutané, de façon à ne diminuer en rien le calibre de la trachée.

Février 1909. — L'enfant est conduit à la salle d'opération, et, avant l'anesthésie, le Dr Broca obture avec le doigt l'orifice de la trachéotomie. Immédiatement suffocation peu accentuée, mais qui progresse rapidement. En face d'un tel résultat toute intervention est de nouveau ajournée. Remarquons ici que cette manœuvre d'ob-

turation au doigt a été faite vingt fois sur le malade, dans la station debout quand on essayait de la faire parler, sans jamais entraîner de dyspnée. Le petit malade garde sa canule.

Revu en juillet 1909 à l'hôpital des Enfants-Malades par le Dr Rendu.

Rien sur les cordes vocales, mais l'espace aryténoïdien n'est pas absolument net. Le courant d'air passe néanmoins très facilement par le larynx.

Obs. IX (inédite, due à MM. les Drs Broca et Roland).

X..., 6 ans (Nouméa). Est conduit en France pour être opéré par le Dr Broca (1903).

Le début de la maladie remonterait à deux ou trois ans, et ce que l'on aurait tout d'abord remarqué est la raucité intermittente de la voix.

La dyspnée s'est installée peu à peu, et en venant en France l'enfant tirait ; il y avait par moment des accès de suffocation terrible.

On entendait un bruit de clapet. Sur le paquebot le petit malade eut une crise qui faillit l'emporter.

Examen laryngé. — Polype papillomateux *unique* sur la corde vocale gauche.

Opération (Dr Broca).

1° Trachéotomie basse.

2° Thyrotomie immédiate consécutive. On enlève le papillome aux ciseaux.

Sutures aux crins. Suites normales.

On décanule l'enfant au bout de 48 heures. Perdu de vue au bout de six mois.

1908. — Nous avons revu le médecin de Nouméa qui soignait ce petit malade. L'enfant a actuellement 10 ans ; il se porte bien ; il paraît n'avoir pas récidivé. Il a de la raucité de la voix ; il a en somme conservé son mauvais larynx au point de vue phonétique, mais il n'a plus de dyspnée : il en a fait un bon organe respiratoire.

Obs. X (inédite, due à MM. les Drs Broca et Roland).

Ross... Raymonde, 3 ans (13 novembre 1905).

Antécédents héréditaires. — Nuls. Trois autres enfants bien portants.

Antécédents personnels. — Coqueluche. Rougeole. Eczéma des nourrissons.

Maladie actuelle. — Dès la naissance, les cris et la voix étaient clairs ; ce n'est qu'à la suite de la coqueluche, il y a 15 mois, que l'on a remarqué que la voix était couverte.

Cette extinction a été progressive et jusqu'à faire disparaître complètement toute émission de sons par le larynx.

Jamais il n'y a eu de crises d'étouffement. L'enfant est d'ailleurs bien portante.

Examen local au miroir : très laborieux. Il existe un papillome, qui *paraît* pédiculé à la commissure antérieure.

14 *novembre* 1905. — Trachéotomie basse sous chloroforme. Dans la même séance, thyrotomie : le papillome est sous-glottique, *médian*, gros comme un pois, ovale et aplati, s'étendant un peu plus à gauche qu'à droite. La section est faite aux ciseaux.

Suture du larynx au catgut.

Suture de la peau avec des agrafes Michel.

Par la plaie trachéale et la canule s'écoule dans les efforts de toux un muco-pus abondant et d'origine bronchique.

Décanulée 48 heures après l'intervention.

18. — On enlève les agrafes Michel. Elles ont coupé la peau à peu près complètement. Pansement humide.

20. — Mauvais aspect de la plaie trachéale qui est ouverte et désunie ; à travers les lèvres de cette fistule trachéale s'écoule un liquide purulent.

Température, 38°. La thyrotomie a bien tenu.

24. — Meilleur état. Fièvre tombée. La plaie trachéale bourgeonne, mais il sort toujours un peu de pus et d'air.

27. — Il ne sort plus d'air. Bon aspect de la plaie qui bourgeonne.

7 *décembre* 1905. — Plaie trachéale cicatricée. Bon état général.

Examen du larynx : Larynx normal, rouge, mais on ne voit pas de polype.

Voix un peu moins éteinte.

23 *janvier* 1906. — Revu l'enfant à la consultation de l'hôpital. Elle a été très malade et a fait une pneumonie. Actuellement elle est absolument remise. Très bon état général.

Examen laryngé. — L'examen est très difficile. Rien n'apparaît comme récidive (?), mais la voix est entièrement éteinte.

21 *août.* — Impossibilité absolue d'examiner le larynx par suite de l'indocilité de l'enfant.

Autant qu'il est possible de le dire, on croit voir une récidive sur la corde gauche.

En l'absence de tout signe d'oppression, on adopte la ligne de conduite suivante : attendre que l'enfant soit plus âgée pour entreprendre l'ablation par les voies naturelles.

Le manuel opératoire de la thyrotomie est des plus simples, et c'est même cette simplicité qui a rallié au début autour d'elle tant d'opinions autorisées.

Elle se fait en deux temps, c'est-à-dire qu'il faut pratiquer au préalable une trachéotomie.

Celle-ci se fait toujours très bas de façon à être absolument distincte et bien séparée de la thyrotomie, ce qui empêchera par la suite l'infection de la plaie laryngée par les souillures de la fistule trachéale.

Quand l'enfant est en bon état, on peut faire le même jour, dans la même séance, la trachéotomie et la thyrotomie ; s'il y a une dyspnée trop grande ou un mauvais état général, on peut se contenter de canuler simplement le premier jour, en remettant au lendemain l'ablation des papillomes.

Pour la thyrotomie proprement dite, le cou est soulevé

par un coussin de sable ou une alèze roulée, comme pour une trachéotomie, de façon à bien faire saillir le larynx. Le chloroforme est donné par la canule ; les points de repère sont bien établis ; l'opérateur doit opérer exactement sur la ligne médiane, ce qui a une importance capitale.

L'incision des plans superficiels est assez longue pour se donner du jour ; le larynx est mis à nu après avoir récliné les muscles, et lié les troncs veineux souvent volumineux qui cachent la région. La membrane crico-thyroïdienne est fendue, et ensuite le cartilage thyroïde. C'est ici seulement qu'il y a un temps délicat : la section du thyroïde sur la ligne médiane, entre l'insertion de deux cordes vocales inférieures ; chez l'enfant, la section du cartilage est facile, elle se fait, soit au bistouri fin, soit aux ciseaux ; chez l'adulte, il n'en est pas ainsi ; ce cartilage peut être ossifié et d'une dureté extrême, il faut alors le couper avec des véritables cisailles.

Enfin, le cartilage une fois fendu dans toute sa longueur, on saisit chaque volet avec une pince à griffe fine et on écarte ainsi la plaie opératoire de façon à projeter dans le larynx le plus de clarté possible.

Immédiatement, les papillomes s'offrent à la vue ; quelquefois, ils viennent faire hernie entre les lèvres de la plaie ; il ne reste plus qu'à les enlever. Cette abrasion se fait de deux façons, soit aux ciseaux, soit au thermocautère.

Dans les observations, VIII, IX et X, les papillomes ont été enlevés aux ciseaux. Dans l'observation VI, celle recueillie chez M. le professeur Hutinel, on s'est servi du thermocautère et le larynx resta béant par une laryngosto-

mie temporaire. La lame rougie fut promenée sur toutes les surfaces végétantes, et M. le professeur Broca dit avoir employé ce procédé pour donner moins de chance à une récidive. Cette opinion est basée sur ce fait que le sang qui s'écoule après la section des papillomes peut produire un véritable ensemencement, et elle justifie amplement l'usage du thermocautère. Nous ne pensons pas toutefois que le couteau d'un thermocautère soit une garantie contre la récidive, mais considéré comme une sage précaution. Ce procédé mérite d'être plus généralisé qu'il ne l'est. Autant que possible il faut éviter de toucher la région interaryténoïdienne avec la pointe de feu, car si la production du tissu cicatriciel est sans intérêt sur une corde, elle est fatale dans la commissure postérieure : un tissu nodulaire amène la soudure des aryténoïdes, et c'est la perspective inévitable d'une sténose laryngée à plus ou moins longue échéance.

Nous ne ferons que signaler la blessure possible du pharynx par une échappée de bistouri, et la main la plus exercée n'en est pas toujours à l'abri.

Le larynx déblayé, on rassemble le mieux possible les deux côtés de la cuirasse thyroïdienne et on les suture au catgut, en tâchant que cette réunion soit des plus parfaite. Rochet (*Bulletin et mémoires de la Société de chirurgie de Lyon*, 1899-1900) n'est pas partisan de cette suture ; il rapporte le cas d'un enfant de 3 ans 1/2, auquel il fait une thyrotomie pour papillomes du larynx. La suture du thyroïde ayant lâché, il conclut que :

La *suture thyroïdienne* est *peut-être inutile* (ce qui n'est signalé que dans les travaux allemands) ; sans elle la réunion des lames cartilagineuses se fait bien.

La suture des plans superficiels aponévrotiques et cutanés se fait aux crins de Florence. Le tout est pansé aseptiquement et encore une fois bien isolé de la trachéotomie.

Combien de temps faut-il laisser la canule ?

Logiquement très peu. Si on a fait une thyrotomie pour nettoyer d'un seul coup le larynx, la trachéotomie n'a plus de raison d'être et il faut décanuler rapidement. Et c'est en effet ce qui arrive le plus souvent ; 24 heures, 48 heures après on décanule et on laisse se fermer l'ouverture de la trachée. Cette rapidité a le double avantage d'éviter l'infection pulmonaire par la trachée et de ne pas permettre à l'enfant de s'habituer à ce nouveau mode respiratoire. Car si on enlève avec la plus grande facilité une canule après 48 heures, il n'en est plus de même au bout de quelques jours.

Dans notre observation VI, c'est en vain qu'on a essayé de décanuler ; l'enfant est pris immédiatement de dyspnée, et l'avenir se présente sombre sur ce point, car que le larynx soit encore oblitéré ou non, c'est un canulard éventuel.

En principe, et chaque fois qu'on le peut, il faut donc décanuler et décanuler rapidement. Ici pourrait se placer une opinion mixte, sur laquelle nous reviendrons plus loin ; ce serait de laisser de parti pris l'enfant avec sa canule, et ceci pour un temps indéterminé. On aurait par la thyrotomie enlevé les papillomes ; par la trachéotomie on laisserait isolé et au repos absolu ce larynx opéré ; repos qui serait maintenu tant qu'il serait nécessaire, par une surveillance continuelle, jusqu'au jour où l'on aurait acquis la certitude de la non-récidive et de l'intégrité des cordes.

Voyons donc à présent quels sont *les résultats* obtenus, bons ou mauvais ; cela nous permettra de formuler ensuite quelques principes relatifs à l'indication et à la contre-indication de cette opération.

Bons résultats. — Quand en matière d'intervention sur le larynx, on parle de résultats, il est nécessaire de préciser ce qu'on entend par ces mots ; un résultat ne peut être étudié, apprécié, critiqué que longtemps après, et ce n'est que plusieurs mois après une thyrotomie qu'on peut décider si elle a été nuisible ou utile. Dans nos observations mentionnées au commencement de ce chapitre, nous n'avons qu'un bon résultat à signaler ; tous les autres sont susceptibles d'un reproche ; nous les analyserons plus bas.

Cependant Moure cite de nombreux cas où, après la thyrotomie, il eut des résultats tout à fait satisfaisants tant au point de vue de la tumeur qu'au point de vue phonétique.

En particulier, il rapporte un cas de papillome diffus de la moitié droite du larynx. Il fait une thyrotomie avec raclage de l'organe vocal et il y a guérison (*Société de médecine et de chirurgie* de Bordeaux, 1887).

Nous signalerons ces cas pour mémoire, car ils sont malheureusement peu nombreux.

Mauvais résultats. — Deux reproches peuvent être faits à la thyrotomie : la *récidive* et l'*altération* du larynx au point de vue *phonétique*. La récidive n'a rien de particulier à la thyrotomie ; au commencement de ce travail, nous avons précisément insisté sur cet écueil général de toute thérapeutique, mais on est en droit d'en faire un grief à la

thyrotomie, parce que plus qu'ailleurs la récidive y est rapide et intense. L'avantage de la thyrotomie sur une autre opération disparaît si elle n'est pas à l'abri de la récidive, au contraire.

A quoi bon se flatter d'avoir nettoyé un larynx en quelques minutes, si l'on est fatalement destiné à aboutir à cet échec ? On aura donc sans avantage compromis l'appareil de la phonation : ce qui est l'objet de notre deuxième reproche.

Il paraît en effet impossible à première vue de reconstituer un organe aussi frêle et aussi délicat que le larynx ; il semble que toute intervention ayant consisté à désunir les cordes vocales ne puisse ensuite les réunir d'une façon parfaite. Cette critique est vraie d'une façon générale, mais non absolue. En particulier nous avons un cas, Marcel D..., thyrotomisé, suturé, et qui parle parfaitement bien, voix un peu rude si l'on veut, mais très nette, distincte et presque claire. Il nous semble donc que l'intégrité du larynx est loin d'être toujours compromise et qu'on y attache peut-être trop d'importance, il n'en est pas moins vrai que c'est un risque opératoire avec lequel il faut compter surtout en face d'un résultat plus qu'incertain.

Enregistrons les opinions des auteurs qui se sont occupés de cette question.

Frankenberger (*Inconvénients de la thyrotomie*) : « La thyrotomie est une opération techniquement facile et peu dangereuse, mais elle menace au dernier degré l'intégrité de l'organe phonatoire.

« On ne doit pratiquer la thyrotomie que lorsqu'un laryngologiste exercé a tenté en vain l'ablation par les voies

naturelles, mais dans ce cas on devrait faire s'il est possible, non pas la thyrotomie, mais la *laryngotomie partielle* (fissure du ligament crico-thyroïdien, éventuellement aussi du cartilage cricoïde et des anneaux supérieurs de la trachée). »

On voit jusqu'où Frankenberger pousse la crainte de léser le larynx, puisqu'il conseille de respecter le thyroïde ; d'ailleurs cette laryngotomie partielle doit donner bien peu de jour.

Brauers, en 1834, publie la *première* observation de thyrotomie dans le *Journal de chirurgie de Louvain*.

Il s'agissait d'un homme de 40 ans présentant tous les signes d'une tumeur du larynx.

Après avoir sectionné le cartilage thyroïde, il découvrit le néoplasme qui avait l'aspect de verrues (probablement un papillome, peut-être aussi un cancroïde), il l'enleva et cautérisa au nitrate acide de mercure. La récidive eut lieu presqu'aussitôt et nécessita une nouvelle opération. Cette fois le chirurgien enleva, pour se donner plus de jour, une partie du cartilage thyroïde et détruisit le néoplasme par le fer rouge. Malgré tout, nouvelle récidive. Le larynx, y est-il dit, se transforma en une masse squirrheuse et l'opéré mourut de fièvre hectique.

Narvéosable rapporte le cas d'un enfant auquel on a fait trois laryngotomies avec enlèvement des papillomes et nettoyage du terrain. Après la dernière opération, l'enfant dut porter pendant quatre ans encore sa canule avant d'être libéré de toute récidive. Il en conserva à jamais une voix faible.

Abbe exécute chez un enfant ayant un papillome suffocant du larynx, la trachéotomie, la laryngotomie et l'extirpation de la tumeur. Après plusieurs mois, récidive ; laryngotomie. Plusieurs mois encore après, récidive : laryngotomie. Cautérisations avec un liquide caustique. Ensuite port continu de la canule pendant six ans, et alors plus de récidive.

Boulay : « On serait tenté de pratiquer cette opération chez les enfants en bas âge qui ne se prêtent pas à l'opération par les voies naturelles, mais les statistiques montrent qu'à cet âge le nombre des morts à la suite de la thyrotomie dépasse celui des guérisons.

« Après la thyrotomie, beaucoup conservent de la raucité vocale. »

Schwartz : « Toutes les fois qu'on est obligé de créer une voie artificielle pour l'ablation des polypes, la vie est en danger et elle l'est d'autant plus que le sujet est plus jeune, soit par l'opération en elle-même, soit par ses suites. »

Von Bruns, dans son *Traité de laryngotomie*, cite le cas d'une jeune fille de 19 ans atteinte de papillomes mûriformes disséminés. Il fut obligé de refaire cinq fois l'opération, une récidive ayant éclaté chaque fois après les quatre premières qui furent faites. Le traitement dura presque cinq ans.

Tobald a publié un fait analogue, il y eut cinq fois récidive, et malgré cela, après une dernière opération, guérison complète et persistante.

Von Bruns : « Dans la thyrotomie, l'organe de la voix est en grand danger, et même en fendant le cartilage thy-

roïde entièrement, on ne peut ni garantir une extirpation totale de la tumeur, ni empêcher les récidives.

« La thyrotomie est suivie de conséquences pénibles, et par l'infirmité qu'elle occasionne, détruit dès le jeune âge l'existence sociale des opérés. »

Harmer : « La laryngotomie doit être rejetée dans tous les cas, quels qu'ils soient :

« *Avantages.* — Tous les papillomes peuvent être extirpés en une seule séance.

« *Inconvénients.* — 1° Impossibilité de voir les parties hautes du larynx, replis ary-épiglottiques, face laryngée de l'épiglotte ;

« 2° Récidives habituelles ;

« 3° Port de la canule plus ou moins long ;

« 4° Mauvais rapprochement des deux moitiés du thyroïde pouvant aller dans les cas défavorables jusqu'à une dislocation et une mobilité anormale ; d'où déplacement ou arrachement, en tous cas mauvais fonctionnement des cordes vocales ;

« 5° Production d'une récidive dans la commissure antérieure qui n'est plus aiguë mais arrondie. »

Faut-il à ce réquisitoire ajouter notre modeste contribution de nos observations ?

Mettons de côté l'observation VI trop récente, qui paraît cependant avoir nettement récidivé et où la voix n'est pas revenue, ne prenons que les autres :

Obs. IX. — Certainement les cordes vocales n'ont pas récupéré leurs fonctions. L'enfant n'a plus de dyspnée, mais sa voix est rauque.

Obs. X. — La récidive est presque certaine, le larynx phonétique n existe plus.

Obs. VII. — L'examen laryngoscopique n'a pas été fait depuis son opération. N'insistons pas sur sa disgracieuse cicatrice chéloïdienne, mais notons que la voix n'est pas revenue.

Obs. V. — C'est un exemple parfait de récidive et de récidive diffuse rapide. Chez le petit malade la voix a été conservée et la guérison est presque achevée ; mais non grâce à la thyrotomie, mais à la trachéotomie combinée à l'extraction par les voies naturelles. Malheureusement l'enfant est devenu un canulard et toute tentative d'enlèvement de la canule est impossible.

De tout ce qui précède il résulte que les *indications de la thyrotomie* sont des plus restreintes.

Citons encore des avis autorisés, et nous verrons que la principale indication est tirée de l'âge du sujet.

Laurens résume ainsi la question en embrassant d'un coup d'œil toute la thérapeutique des papillomes du larynx.

Au point de vue du traitement des papillomes laryngés :

1° Il faut d'abord tenter l'opération par les voies naturelles et recommander le repos absolu de la voix dans l'intervalle des séances.

2° Chez les *enfants* la *trachéotomie* dans les papillomes diffus est le traitement de choix, car :

a) Elle laisse l'organe au repos ;

b) Facilite l'extirpation par voie naturelle ;

c) Amène souvent la disparition et la régression des papillomes sans autre traitement:

d) Elle est seule indiquée chez les tout jeunes enfants

où l'opération par voie endolaryngée est difficile, expose aux hémorragies, aux spasmes et peut être dangereuse.

3° La thyrotomie sera faite dans le cas seulement où la trachéotomie n'amène pas d'amélioration au bout de 5 à 6 mois, où les papillomes repullulent, remplissent et débordent le vestibule laryngé. Malgré la thyrotomie, des récidives sont encore possibles, fréquentes et nécessitent de nouvelles laryngo-fissures.

En *résumé*, les indications de la thyrotomie dans les tumeurs bénignes du larynx sont rares, car beaucoup sont mal situées, difficilement accessibles, dures, très volumineuses, remplissent le vestibule de la glotte, multiples, telles que papillomes, sessiles, peuvent être extraits par voie buccale.

Et plus loin il ajoute :

« On doit bien poser le principe chirurgical suivant :

« 1° Tout polype du larynx est une tumeur bénigne qui doit être enlevée ;

« 2° L'extirpation doit être faite par la voie endolaryngée.

« La *laryngotomie* ne devra être utilisée que dans les cas exceptionnels.

« La *trachéotomie* pourra être faite comme seul traitement des papillomes mais le port de la canule devra durer pendant quelques mois afin de mettre le larynx au repos complet. »

Maixner cite comme une indication de la thyrotomie *l'âge* trop tendre du malade et la situation défavorable de la tumeur, dans les ventricules ou dans la région sub-cordale.

Navratil appuie fortement la laryngotomie. Il est d'avis que dans tous les cas l'extirpation radicale de la tumeur doit être tentée par le chemin le plus court au moyen de la laryngotomie ; le malade, par une seule intervention, peut être guéri de ses souffrances.

Pour Frankenberger Rosenberg: « Au-dessous de six ans on sera le plus souvent forcé de faire la laryngofissure. »

Jurasz dit : depuis l'introduction de l'anesthésie cocaïnique ne sont justiciables de la laryngotomie et encore dans certaines circonstances que les cas où l'opérateur se trouve en présence d'une idiosyncrasie pour la cocaïne d'un patient trop jeune ou d'une situation trop profonde ou défavorable de la tumeur, mais ces cas sont exceptionnels.

Boulay : « Dans la relation du Congrès médical de Sydney en 1892, on trouve l'histoire d'un enfant qui fut laryngotomisé 17 fois pour des récidives successives.

« La laryngotomie ne nous paraît autorisée que chez les enfants âgés de plus de 3 ou 4 ans, chez qui des accidents opératoires ont imposé la trachéotomie et que la persistance des papillomes semble condamner au port indéfini d'une canule.

« C'est une *méthode de nécessité* et non *une méthode de choix*. »

Brokäert est opposé à la laryngotomie.

En résumé, les indications de la thyrotomie, pourraient se ranger sous deux titres différents :

Age du sujet ;

Le siège trop profond de la tumeur sous-cordale par exemple.

De ces deux motifs, nous ne retiendrons que le second.

L'âge, en effet, nous paraît insuffisant pour légitimer cette opération ; car si l'enfant est trop jeune pour être opéré par la voie endolaryngée, pourquoi ne pas faire simplement une trachéotomie ? La thyrotomie nous semble, dans ce cas, une intervention supplémentaire dont on pourrait bien souvent se dispenser.

Un papillome, au contraire, à siège sous-glottique presque trachéal, paraît relever plus spécialement de la thyrotomie et cela, quel que soit l'âge.

Ainsi placé, en effet, ce papillome sera très difficile à enlever par la bouche, pour ne pas dire impossible, et seule, la laryngotomie permettra d'aller le saisir convenablement, mais là encore le malade ne sera pas dispensé d'être trachéotomisé.

Par ce rapide aperçu, on se rend compte combien, en réalité, on est appelé peu souvent à faire une thyrotomie ; rien n'est plus exact.

Une dernière question se pose :

Quand tout a échoué, quand on a essayé en vain l'extirpation par les voies naturelles, quand l'anesthésie cocaïnique est sans succès, la récidive extrêmement diffuse et rapide ; quand enfin la trachéotomie elle-même n'amène aucune modification dans l'état local des cordes, est-on dans ces cas désespérés autorisé à faire une thyrotomie ?

Nous ne le pensons pas. Même dans ces cas particulièrement défavorables, nous croyons qu'il faut encore attendre.

Ainsi le conseille Harmer.

« Chez les enfants, l'enlèvement des papillomes avec

des pinces sous la cocaïne ne réussit pas toujours. Ce n'est pas une raison pour avoir recours aussitôt à la laryngotomie. »

On n'a nul besoin de considérer la thyrotomie comme l'*ultima ratio*.

Il faut bien savoir que le traitement des papillomes du larynx est decevant et plein d'écueils. Il faut se résoudre à ne pas faire d'opération rapide et brillante, et se persuader que ce n'est qu'au prix d'efforts sans cesse renouvelés qu'on parviendra peu à peu à un résultat satisfaisant.

Attendre en surveillant continuellement, toute la conduite du médecin se borne à cela, quand le petit malade est canulé. Lui faire une laryngotomie parce que le papillome repullule d'une façon anormale ?

C'est tenter beaucoup pour un résultat problématique ; si l'on tenait à agir malgré tout, nous inclinerions alors volontiers vers une laryngostomie, non avec dilatation comme la pratique l'école lyonnaise depuis quelque temps pour les retrécissements du larynx, mais avec ouverture qui, se fermant peu à peu, nous laisse cependant le temps de surveiller les récidives après destruction sur place (obs. VI).

Nous ne voulons pas émettre sur la thyrotomie une opinion personnelle dans ce modeste travail, et notre expérience est trop faible pour nous y autoriser, mais il semble que nous comprenons parfaitement cette phrase que Schröetter écrivait déjà en 1892 :

« Aujourd'hui, on peut dire que cette méthode (thyrotomie) est pour les tumeurs bénignes du larynx une manière de voir surannée. »

§ 5. — Extirpation par les voies naturelles.

On entend par extirpation par les voies naturelles, l'enlèvement des papillomes par la bouche avec ou sans miroir. Les procédés d'extirpation sont nombreux et d'inégale valeur, nous les passerons en revue tout à l'heure en montrant l'avantage et l'inconvénient de chacun d'eux. Mais quel que soit le procédé employé, il est un certain nombre de précautions préliminaires à l'acte opératoire sur lesquelles nous voulons insister :

Position de l'enfant. — A moins qu'il ne soit déjà âgé de 7 ou 8 ans et très sage, il est nécessaire que l'enfant soit tenu sur les genoux d'une infirmière. Quand on peut arriver à obtenir une docilité assez grande pour se passer de l'infirmière on se trouve dans des conditions bien meilleures. Tel doit être le but du médecin : familiariser son petit malade avec les instruments, l'habituer à ouvrir la bouche seul, à se tirer la langue lui-même et la maintenir avec une compresse. On y arrive assez souvent, mais il faut un temps infini pour apprivoiser l'enfant. Quand l'enfant est trop jeune, 2 ans à 3 ans, il faut alors le faire tenir, et lui mettre un ouvre-bouche. Les manœuvres d'examen ou d'extirpation se font malgré lui alors qu'il est solidement maintenu.

Prenons l'exemple d'un enfant de 4 à 5 ans, bien élevé, docile, n'ayant pas peur et qui s'est peu à peu aguerri ; il est assis, bien droit, la tête un peu renversée en arrière, et il tient sa langue fortement tirée au dehors. On va pouvoir alors procéder à l'anesthésie. Il arrive souvent que

l'on n'emploie pas immédiatement l'anesthésique ; pendant quelques séances, on se contente de faire des badigeonnages du fond de la gorge ou même du larynx, avec de l'huile mentholée ; et quand on constate que tous ces actes sont aisément acceptés par le malade, on se sert de la solution cocaïnique.

C'est en effet à la cocaïne ou à la stovaïne qu'il faut avoir recours. La cocaïne surtout est le grand anesthésique laryngien. Elle a le double mérite d'être bien supportée et de donner une insensibilité parfaite. On emploie habituellement la solution à 1/50, mais on peut aller facilement à 1/10. Les accidents sont exceptionnels pour ne pas dire nuls, surtout chez les enfants.

La cocaïnisation se fait presque toujours à la seringue laryngée, et se pratique en deux temps : *a*) anesthésie de l'arrière-bouche et du pharynx ; *b*) anesthésie du larynx.

Une ou deux seringues suffisent.

Nous ne saurions trop insister sur l'importance de cette anesthésie et aussi sur sa difficulté. Le grand écueil de la chirurgie endolaryngée est là et rien que là. Une bonne anesthésie permet de faire tout ce qu'on veut ; d'enlever les polypes les plus petits et les plus cachés ; une mauvaise anesthésie rend toute tentative vaine, tout essai inutile.

Or, sans savoir pourquoi, on n'obtient pas toujours une bonne anesthésie.

Nous trouvons dans nos observations nombre d'anesthésies sans résultat. Dans ce cas il n'y a pas à persister : il faut en prendre son parti et renvoyer l'enfant à une autre séance.

On peut encore changer l'anesthésique et prendre la stovaïne par exemple.

Nous croyons à peu près inutile l'adjonction d'adrénaline, car l'hémorragie est d'ordinaire nulle, et le pouvoir insensibilisateur de la cocaïne suffisant.

Peut-on employer le chloroforme ?

Non, il est préférable de s'abstenir de l'anesthésie générale, comme inutile et grave.

Harmer est de cet avis.

« Les opérations endolaryngées nous paraissent dangereuses sous le chloroforme. »

Zuppinger également cite le cas suivant : « Pendant deux ans vient à notre hôpital un enfant de 7 ans qui, dans les trois dernières années a été deux fois trachéotomisé contre une prétendue diphtérie du larynx et qui avait une aphonie complète avec une sténose chronique du larynx produite par de nombreux papillomes.

« Un jeune laryngologiste très distingué avait déjà, sous chloroforme, enlevé une grande quantité de papillomes avec des pinces, quand tout à coup une suffocation extrême se montra, dont l'enfant ne pouvait être délivré que par une trachéotomie immédiate.

« Quelques jours après, une laryngofissure avec cure radicale avait fait disparaître tous les papillomes.

« Rapidement on put enlever la canule et congédier l'enfant. Malheureusement il fut impossible de revoir l'enfant dans le but d'un nouveau contrôle. »

Le professeur Moure a fait une remarque que nous avons été à même de constater quelquefois : c'est l'absence de réflexe laryngé chez l'enfant.

L'enfant se débat, c'est vrai, mais on peut impunément quelquefois lui toucher le fond de la gorge, avec le doigt ou avec les instruments, sans qu'il y ait la moindre intolérance. Tous ceux qui ont fait des touchers pharyngés imprudemment, en savent quelque chose pour avoir été mordus plus ou moins profondément.

« La muqueuse du larynx, dit Moure, s'habitue à la titillation continuelle du papillome et le réflexe laryngé disparaît.

« Souvent même ces frottements répétés émoussent la sensibilité tactile au point de rendre faciles l'intervention chirurgicale par les voies naturelles. »

Quoi qu'il en soit, étudions les procédés ingénieux et variés décrits par leurs auteurs.

1° Procédé de l'éponge : Voltolini.

Voltolini recommande dans le cas de léger papillome de faire un nettoyage du larynx avec une éponge montée sur une sonde métallique. De graves laryngites *suppurées* observées à la suite de pareilles interventions firent tout à fait tomber la méthode.

« Le traitement est très rude et aveugle. » (Harmer.)

Le reproche de Harmer nous paraît des plus fondés et les événements le justifient.

Ce procédé peut être aussi modifié dans le cas de trachéotomie préalable, en passant le fil de la trachée vers la bouche. Ce qui rend la technique difficile, c'est le passage du fil lorsque le larynx est plein de papillomes. On peut y arriver toutefois en se servant d'une sonde molle et fine ou d'un cathéter bien fait.

2° Procédé du pinceau : Harmer

Harmer voulant parer à l'inconvénient du procédé de Voltolini, imagine de se servir d'un pinceau assez dur pour frotter les surfaces papillomateuses.

Comme son maître Chiari, il nie l'efficacité de la laryngofissure et arrive à un bon résultat dans deux cas avec l'introduction d'un dur et court pinceau.

A l'appui de cette méthode il publie l'observation suivante :

Obs. XI (Publiée par Harmer).

J. H. ., âgé de 5 ans, entre à la clinique le 10 octobre 1901 avec une aphonie complète et une gêne de plus en plus grande de la respiration depuis plusieurs semaines. Le laryngoscopie montre alors la corde vocale droite occupée, à l'exception de la partie postérieure, par une tumeur en chou-fleur à base large et composée de plusieurs parties séparées les unes des autres.

L'anesthésie du larynx et l'enlèvement endolaryngée des papillomes est impossible ; le seul frottement énergique à l'aide d'un pinceau *dur* a donné des résultats comme on ne peut en obtenir de meilleurs avec le traitement endolaryngé le plus minutieux.

Comme on le voit, ce procédé ne nécessite pas d'anesthésie. Il mérite, comme le procédé Voltolini, le reproche d'être aveugle, mais il est moins brutal.

3° Procédé de Löri : Cathéter fenêtré.

En 1879, Löri, de Budapest, rapporte dans les *Annales des maladies de l'enfance*, la guérison de deux grands enfants au moyen de son cathéter.

19 *ans plus tard*, Baumgarten, dans ses *Archives de laryngologie*, recommandait le procédé de Löri et s'étonnait qu'il fût tombé dans l'oubli. Il le recommandait et faisait ressortir la simplicité et l'absence de danger de cette intervention, surtout dans les papillomes sous-glottiques.

Cathéter de Löri. — C'est un cathéter en métal avec une courbe appropriée et un diamètre convenable avec l'âge, ouvert à ses deux extrémités pour que l'enfant puisse respirer pendant l'introduction de l'instrument.

Le bord de l'orfiice supérieur est mousse et arrondi pour éviter la blessure. Il y a quatre fenêtres ovales d'environ 1 centimètre de long avec des bords bien coupants dans lequel les papillomes sont pris aisément et sectionnés.

Technique opératoire. — L'introduction de l'instrument se fait comme le tubage, avec douceur.

Dès qu'on a franchi la glotte, on pousse plusieurs fois le cathéter, on l'enfonce, on le retire de plusieurs centimètres, on le fait remonter, on le tourne autant qu'il est possible. Quand on connaît le siège et le volume du papillome, on dirige les ouvertures en conséquence.

Les papillomes coupés restent dans le tube. Le tubage préalable avec le tube d'O'Dwyer facilite l'opération.

Obs. XII (Publiée par Zuppinger de Vienne).

7 *janvier* 1906.— A l'hôpital du prince Rodolphe, entre un enfant de 2 ans avec sténose laryngée de degré moyen et stationnaire. L'enfant est enroué depuis sa naissance, et depuis quelques semaines il est devenu peu à peu asphyxique.

La première nuit l'enfant est tubé à cause de l'asphyxie menaçante. Le diagnostic de papillome du larynx est vérifié par le Dr Heindl après un laborieux examen laryngoscopique Nouveaux

tubages les jours suivants qui n'aboutissent pas à la disparition du papillome.

Le Dr Heindl propose d'essayer le procédé de Löri. A la première introduction on réussit à extirper un grand nombre de papillomes : les orifices du cathéter en furent complètement bouchés. Les crises d'étouffement disparaissent et, le 14 février, l'enfant nous quittait amélioré.

L'enrouement, d'après la mère, dura quelques semaines et l'enfant que nous avons récemment examiné, après un an est bien portant et a une voix normale.

Obs. XIII (Publiée par Lindt, 1902).

Enfant de 4 ans ; deux thyrotomies, quelque temps après ; tubage sans résultat ; finalement la guérison est obtenue par l'emploi du cathéter de Löri.

Il est incontestable que ce procédé paraît très séduisant.

Zuppinger s'y rallie nettement.

« Le médecin d'enfant doit être familiarisé avec les moyens les plus faciles et les moins dangereux.

« Nos conseils relatifs au traitement du papillome du larynx chez l'enfant seront les suivants :

« 1° La laryngotomie et la trachéotomie sans intervention endolaryngée sont à rejeter sans condition ;

« 2° Nous recommandons seulement les méthodes endolaryngées, parmi lesquelles particulièrement, dans la plus tendre enfance, la méthode de Löri à cause de sa simplicité, son absence de danger et la sûreté du résultat. »

Baumgarten n'est pas aussi convaincu de cette « sûreté du résultat ».

Il dit : « J'ai employé le cathéter de Löri, mais malheureusement, après cette opération, les papillomes récidi-

vaient et repullulaient avec une telle abondance qu'il fallait faire une trachéotomie. »

Ce qui est indéniable, c'est la facilité de la méthode : il suffit de savoir tuber pour se servir du cathéter de Löri.

Nous avouons n'avoir jamais vu pratiquer cette opération, il s'en suit que nos critiques n'auront qu'une valeur peu importante ;

Nous reprocherions à ce procédé d'être *aveugle*, non *inoffensif*, et probablement *insuffisant* ; *aveugle*, car le doigt est le seul guide ; *non inoffensif*, car une partie des cordes peut s'engager dans les fenêtres du cathéter dans un mouvement spasmodique ; *insuffisant*, car il doit rester certainement des papillomes qui échappent à la section de l'instrument, par exemple ceux de la face postérieure de l'épiglotte.

4° Procédé de Monselle (de Florence) (Löri modifié).

Laissons la parole à Monselle.

Il est une opération que presque tout le monde a appris à faire : c'est le tubage du larynx. Aussi ai-je eu l'idée de faire construire un instrument qui eût la même forme que le tube d'O'Dwyer, de manière que tout médecin exercé à se servir de ce dernier pût avec la même facilité introduire et extraire du larynx l'instrument destiné à arracher les papillomes. Celui-ci se compose essentiellemant de plusieurs cylindres creux dont le calibre et la longueur diffèrent suivant l'âge du malade, et que l'on visse au bout d'un manche semblable à l'introducteur du tube d'O'Dwyer.

Chaque cylindre se termine en bas par une extrémité

arrondie au voisinage de laquelle il porte une ouverture ovale à bords tranchants qui peut être tournée à volonté dans toutes les directions, le cylindre demeurant solidement fixé au manche. Pour opérer, on introduit plusieurs fois le cylindre dans le larynx de la même manière que s'il s'agissait de pratiquer l'intubation.

Mais en tournant chaque fois la fenêtre dans une nouvelle direction, on enlève ainsi tous les papillomes quels que soient leurs points d'insertion sur les cordes vocales. Les tumeurs extirpées se retrouvent dans l'intérieur du tube. C'est en somme une combinaison du cathéter de Löri et du tube d'O'Dwyer.

Monselle s'étonne que le procédé de Löri soit tombé dans l'oubli, et dit que si cette méthode avait été connue des laryngologistes, nombre de laryngotomies et trachéotomies auraient été évitées.

Monselle va plus loin et recommande son procédé comme un moyen de diagnostic dans tous les cas où l'examen laryngoscopique se heurte à des difficultés insurmontables.

Obs. XIV (Publiée par Monselle).

Petit enfant ; après une période d'enrouement progressif était devenu complètement aphone depuis quelque temps ; puis sa respiration s'était peu à peu embarrassée jusqu'à la nuit où il est amené à l'hôpital, en plein accès de suffocation. Le lendemain, je pus constater par l'examen laryngoscopique qu'il s'agissait de papillomes du larynx. J'aurais pu me servir de mon instrument en l'introduisant dans le larynx à l'aide du miroir, mais je préférai suivre la technique de l'intubation, ce qui se fit sans la moindre difficulté : en trois passages de l'instrument, je réussis à libérer complètement le larynx des masses papillomateuses qui l'encombraient et le petit

malade retrouva immédiatement sa voix naturelle et une excellente respiration. Quelques jours après, il quittait la clinique parfaitement guéri, sans s'être même aperçu qu'il avait subi une opération.

Obs. XV (publiée par Neubauer).

Neubauer réussit à extirper chez cinq enfants de 4 ans des papillomes sténosants, dont deux avaient subi une trachéotomie préalable, en se servant de l'instrument de Monselle.

Au procédé de Monselle on peut opposer les mêmes arguments qu'au procédé de Löri. Il faudrait avoir vu beaucoup de malades opérés de cette façon ; les avoir suivis, et avoir constaté l'état de leur larynx après un temps assez long. Il est en effet prématuré de dire avec Monselle, dans l'observation XIV, que immédiatement après l'opération l'enfant est « complètement guéri ». Il faudrait voir les récidives et l'état des cordes plus tard.

En tous les cas ce procédé est très facile et très ingénieux et sans les approuver complètement, nous trouvons séduisantes les conclusions de Monselle :

« Même dans le cas où l'on n'a pas fait de diagnostic, que risque-t-on à essayer l'opération que je viens de décrire ? S'il y a des papillomes, ils seront enlevés du coup ; si au contraire il s'agit de toute autre affection, l'instrument sera retiré vide sans que l'on ait causé aucun dommage au larynx, le procédé en question étant tout à fait inoffensif.

« Cette méthode d'une grande simplicité permet d'extirper les papillomes aussi souvent qu'ils se produisent jusqu'au moment où ils ne présentent plus de disposition à récidiver. L'intervention n'ayant aucun inconvénient, il

n'y aura plus lieu de se préoccuper de ces tumeurs qui étaient considérées jusqu'à présent comme très graves et dont la cure radicale, toujours difficile et dangereuse, demeurait l'apanage des spécialistes. Désormais tout médecin exercé à la technique du tubage pourra opérer facilement et sans danger les papillomes tant primitifs que récidivants. »

5° Procédés galvano-caustiques.

Signalons sans nous y arrêter les procédés de cautérisation ignée, qui ne peuvent être employés qu'après un certain âge, au moyen d'anses, de couteaux, de boutons, etc.

L'emploi en est très restreint.

6° Autoscopie de Kirstein.

L'autoscopie ou laryngoscopie directe consiste à introduire dans le larynx un tube droit, l'enfant étant en position de Rose. Au moyen d'un puissant éclairage réfléchi, on a le champ opératoire sous les yeux et avec des pinces fines spéciales on peut, sous le contrôle de l'œil, sectionner les papillomes.

L'autoscopie permet une inspection directe du larynx et rend possible l'extirpation de la tumeur. Mais les communications sur l'emploi de ce traitement sont rares, probablement parce que ce traitement est assez récent.

Si on a affaire à un enfant indocile, les difficultés deviennent plus grandes, à moins d'employer la narcose.

L'autoscopie, pour Van den Windeberg, serait le procédé de choix pour l'extraction des papillomes du larynx chez des enfants en bas âge. L'anesthésie générale est préférable et doit être faite au chloroforme.

Obs. XVI (inédite, due à l'obligeance de M. le Dr Guisez).

Enfant amenée au Dr Guisez par le Dr B.., de Charleville. Cette fillette est porteuse de papillomes ayant nécessité autrefois une trachéotomie. Le Dr Guisez, par une laryngoscopie directe, a pu enlever les papillomes et on a décanulé l'enfant. Un an après, on est forcé de faire de nouveau une trachéotomie pour accidents dyspnéiques. En juillet 1909, la petite fille porte encore sa canule de trachétomie.

Obs. XVII (publiée par Van den Windeberg).

Le 10 octobre 1906,une mère nous présente un enfant de 17 mois atteint d'aphonie depuis trois mois et de gêne respiratoire modérée, qui s'est installée progressivement ; il y a une respiration accélérée ; très peu de tirage. Les poumons sont en bon état. Pas d'adénopathie. Pharynx normal. La maladie n'avait pas été reconnue dans plusieurs cliniques. Des essais répétés de laryngoscopie échouent ; l'examen avec l'abaisse-langue spécial permet de voir à peine l'épiglotte très peu saillant à cet âge. Nous procédons ensuite à des examen direct au moyen du tube spatule et de la lumière électrique de Kirstein, l'enfant en position de Rose, préalablement anesthésié.

Après avoir écouvillonné au moyen d'un tampon sec, nous extrayons la tumeur antérieure avec la pince cuiller de Kilian. L'hémorragie consécutive est combattue par la compression pendant quelques minutes. Nous arrivons ensuite à saisir presque complètement la seconde tumeur. Cet enfant avait parfaitement supporté des manipulations qui avaient duré près d'une heure. La dyspnée a complètement disparu. Trois semaines après la voix est devenue claire.

Ce procédé est voué, comme tous les autres, à la récidive, mais en dehors de cette critique d'ordre général, il offre plus d'avantages que d'inconvénients. Peut-être nécessite-t-il des mains plus expérimentées ; mais les progrès faits par la bronchoscopie et l'œsophagoscopie ont montré la possibilité d'un examen direct chez les enfants en bas âge.

La grande objection qu'on aurait à faire est celle d'une narcose répétée à chaque intervention, point par lequel la méthode est inférieure à celle que nous allons maintenant décrire.

7° Ablation par les voies naturelles sous le contrôle du miroir.

Ce procédé consiste à enlever les papillomes avec des pinces ou des morceleurs, après anesthésie locale à la cocaïne à l'aide du miroir laryngé.

Rapportons de suite deux observations :

Obs. XVIII (inédite, due à MM. les Drs Broca et Roland).

Pinch... Berthe, 6 ans (juin 1907).

Antécédents héréditaires. — Sans intérêt.

Antécédents personnels. — Coqueluche à 15 mois. Rougeole à 18 mois. L'enfant parle à 18 mois ; jusqu'à 2 ans 1/2, ou 3 ans, la voix était très claire, flûtée, haute. C'est vers 3 ans que la voix s'est éteinte tout doucement, et depuis 3 ans elle est complètement couverte.

La mère rapporte que vers l'âge de 2 ans 1/2, l'enfant a eu une fois une crise de suffocation terrible, en plein jour, avec tirage. Cet accès aurait duré une heure ; et déjà à cette époque la voix commençait à se couvrir.

13 *juin* 1907. — Examen laryngé au miroir très facile : masses papillomateuses diffuses, quoique limitées à la commissure antérieure et un peu sur le tiers antérieur de la corde vocale droite.

On décide l'ablation par les voies naturelles.

Toute tentative est inutile. L'enfant est d'une docilité exemplaire tant qu'il s'agit de l'examiner ; dès qu'elle voit une seringue à cocaïne ou une pince de Moritz Schmidt on ne peut plus venir à bout d'elle.

Comme il n'y a aucun phénomène dyspnéique, on temporise. L'enfant revient tous les 8 ou 15 jours se faire examiner, et chaque fois on l'habitue à se tenir la langue avec une compresse ; et on lui fait quelques instillations d'huile mentholée. Tout cela dans le but de la familiariser avec les instruments laryngés et de l'entraîner aux manœuvres d'extraction de son papillome.

De temps en temps on remplace l'huile mentholée par la cocaïne, mais la vue d'une pince effraye la petite malade.

15 *mai* 1908. — Le papillome a augmenté incontestablement de volume, mais pas d'une façon exagérée ; tout le tiers antérieur de la glotte est obstrué par des masses blanchâtres en chou-fleur. Les deux tiers postérieurs sont libres. Toutefois il y a un peu de tirage. La voix est toujours complètement disparue. On commence l'extraction. Après bien des difficultés et des pourparlers, on peut faire un semblant d'anesthésie à la cocaïne 1/20 avec un tampon monté sur une tige. On enlève le volume d'un *haricot* avec la pince de Moritz Schmidt.

De nouvelles tentatives sont plus ou moins fructueuses ; rapidement la dyspnée disparaît, mais la voix est toujours éteinte. L'enfant est perdue de vue.

Revue le 19 *septembre* 1909. — Excellent état. Très facile à examiner : corde droite encore papillomateuse. Voix toujours mauvaise, chuchotée, moins couverte cependant qu'avant. Il y a progrès manifeste.

Obs. XIX (inédite, due à MM. les Drs Broca et Roland).

Ler... Emilie, 11 ans 1/2, 5 septembre 1905.

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Antécédents personnels. — Jusqu'à 5 ans, l'enfant n'a absolument rien eu ; est plutôt forte. Rougeole et coqueluche à 2 ans 1/2. A six ans la voix commence à se couvrir lentement.

Dès l'enrouement, est soignée par des médications toniques pendant quatre ans.

Consulte plusieurs fois à l'hôpital et quelques spécialistes. Est

même opérée deux fois de végétations adénoïdes parce que la voix était enrouée (!)

L'enfant n'a jamais eu d'accès d'étouffement.

Depuis trois ans la voix est complètement couverte.

Vue par le Dr Castex il y a trois mois. On porte le diagnostic de papillome. Deux ou trois tentatives d'extraction à la pince sont faites sans succès.

Vient aux Enfants-Malades : le diagnostic est porté de suite ; et immédiatement on entreprend le traitement d'ablation par les voies naturelles. L'état local est celui-ci : papillome diffus des deux cordes vocales ; très volumineux. Orifice glottique rétréci.

5 *septembre* 1905. — Anesthésie laryngée à la cocaïne, grande intolérance pour la cocaïne, et on enlève à la pince de Moritz Schmidt avec la plus grande difficulté quelques petites masses papillomateuses.

12. — On examine l'enfant sans rien lui faire : est un peu fatiguée.

19. — Deuxième anesthésie laryngée avec cocaïne à 1/10, plus grande docilité de l'enfant,et meilleure anesthésie, mais on n'enlève rien ou presque rien.

6 *octobre*. — Troisième anesthésie : on commence à morceler la masse papillomateuse sous-cordale, et de l'espace interglottique antérieure. En cinq ou six prises, on enlève à peu près la valeur d'une grosse lentille. Anesthésie parfaite ; docilité absolue. On s'est servi d'une cocaïne à 1/10, avec quelques gouttes d'adrénaline.

12 *novembre*. — Anesthésie cocaïne-adrénaline, mais imparfaite. Le larynx est moins chargé de papillomes. On enlève trois ou quatre petits fragments, mais on s'arrête devant l'insuffisance de l'anesthésie.

20. — Anesthésie cocaïne-adrénaline (X gouttes) à peu près parfaite. On ne voit pas les cordes qui sont cachées par la nappe diffuse des papillomes. Dans la glotte se montrent des masses polypeuses sous-cordales. Ablation de quatre ou cinq petits morceaux.

27. — Bonne anesthésie. Ablation de quatre masses papillomateuses siégeant surtout en avant. Le larynx se déblaie ; l'enfant a moins de mal à respirer ; il n'y a pas de tirage, mais une inspiration bruyante. La voix est totalement disparue. Très bon état général.

Une grande partie des masses papillomateuses restantes paraissent être sous-glottiques.

4 septembre. — Mauvaise anesthésie sans qu'on sache pourquoi ; toute tentative d'extraction est inutile.

11. — Anesthésie moyenne. Ablation de quatre petits morceaux de papillomes.

18. — Toute tentative d'anesthésie est vaine. Il est impossible de rien enlever.

27 *décembre.* — Tentative d'anesthésie inutile.

8 *janvier* 1906. — Anesthésie suffisante. Ablation en trois ou quatre prises d'un volume de papillomes équivalent à un petit pois.

22. — Tentative inutile.

29. — Tentative inutile.

5 *février.* — Anesthésie nulle. La lumière du larynx est bonne. Il y a une espèce de quadrilatère assez large. La corde vocale droite est à peu près libre. Il reste des papillomes de la corde gauche, de la commissure antérieure, et de la région sous-glottique.

17. — Essai d'anesthésie à la stovaïne sans aucun résultat.

L'enfant est revenue régulièrement jusqu'en juin 1906. Il y a eu des alternatives de bonne et de mauvaise anesthésie avec prise à la pince plus ou moins fructueuse.

Elle dort régulièrement, bruyamment, mais sans tirage, pas de dyspnée, mais *pas de voix* non plus.

Partie en Alsace, pour plusieurs mois à la campagne, car elle est très maigre, pâle, chlorotique, et son état laryngé permet d'attendre.

Revenue à Paris, derniers mois 1907. Il y a cette fois *du tirage*, et c'est pour ce motif principal que la mère a fait revenir son enfant. La voix est absolument disparue, comme avant ; mais il y a en plus de la dyspnée, du cornage, et la nuit le sommeil est extrêmement bruyant.

L'état général n'est pas brillant. L'enfant a grandi beaucoup, mais reste d'apparence faible.

On examine le larynx : il y a des papillomes diffus, les cordes ne

se rassemblent pas elles en sont empêchées par un obstacle siégeant dans la commissure antérieure. Il y a sur la corde gauche une masse plus particulièrement saillante.

La face postérieure de l'épiglotte est également envahie par les néoformations. L'orifice de la glotte est très diminué et l'air y passe en sifflant. En somme récidive manifeste et abondante.

Fin 1907. — On entreprend de nouveau le déblaiement du larynx.

L'anesthésie est faite à la cocaïne ou à la stovaïne. L'enfant est très docile et confiante, se prête à toutes les interventions.

Régulièrement chaque semaine ou tous les quinze jours, jusqu'en *mai* 1908, on fragmente le papillome, on le morcelle, on l'enlève par petites parcelles.

Rapidement les phénomènes dyspnéiques ont disparu, l'air passe plus facilement, mais la voix reste nulle.

Bientôt le larynx commence à récupérer sa forme habituelle ; l'épiglotte est net, les cordes sont grisâtres avec des taches,bosselées, un peu en dents de scie, mais sans masses papillomateuses.La commissure est libre. Dans la région interaryténoïdienne, tissu de cicatrice et encore quelques papillomes sessiles.

Pendant la phonation, les cordes se rapprochent, mais pas complètement,et en raison de leurs aspérités elles laissent entre elles des espaces vides. On cesse alors toute intervention, on se contente de surveiller la petite malade régulièrement et en donnant comme toute médication des inhalations d'infusion de tilleul.

L'année 1908 se passe ainsi.

15 *mars* 1909. — Le Dr Roland qui a toujours soigné l'enfant reçoit une lettre d'où on extrait le passage suivant : « Jugez notre joie lorsque, le 7 mars 1909, E.. nous a éveillés en disant bonjour papa et maman très distinctement, et depuis elle progresse. »

Mai 1909. — De nouveau on est forcé de déblayer la région aryténoïdienne, qui a légèrement récidivé et aussi à la commissure.

Août 1909. — Actuellement cette petite malade va très bien. Elle a très bonne mine, respiration facile, toutefois un peu bruyante.

L'enfant s'est formée sans peine et n'a plus ce teint pâle qu'elle avait depuis plusieurs années. L'état général est excellent, voix rauque mais assez bonne pour ne pas être une gêne dans la vie de relation ; objectivement les deux cordes sont roses, épaissies, irrégulières portant encore la base d'implantation des papillomes.

Septembre 1909. — Même état. Quelques prises à la pince seront probablement nécessaires bientôt à la région interaryténoïdienne.

Ces deux observations sont des exemples frappants de ce que l'on peut obtenir par cette méthode, toute de douceur et de patience.

Pas de curettage brutal, dit le Dr Lemarc'hadour, comme l'ont recommandé les étrangers ; c'est le meilleur moyen d'avoir des récidives par ensemencement. Mais ablation sous le contrôle de la vue avec des pinces non brutales et pas trop grosses.

Chez l'enfant, on fait ce que l'on peut. Il y a là une question d'âge et de docilité.

Incontestablement, le meilleur traitement quand il est possible, est l'ablation par les voies naturelles.

La *thyrotomie* (Boulay-Lemarch'adour) ne paraît pas pouvoir tenir les promesses qui l'ont fait préconiser à cause de la tendance à la récidive.

La *trachéotomie* est le pis-aller qu'il faut consentir quand, pour une raison ou pour une autre, la voie naturelle est impossible. Nous disons pis-aller, car il faut s'attendre au port prolongé de la canule pour mettre le larynx longtemps au repos, seul moyen de faire flétrir et disparaître les papillomes.

Dans l'ablation par les voies naturelles, on devra savoir que c'est un traitement de longue haleine.

Dans un article très documenté de Baumgarten (1907), sur les papillomes multiples du larynx, on lit :

« L'opération des papillomes est une question très difficile et réclame une grande patience pour aller jusqu'au bout. »

On se servira des pinces les plus commodes suivant l'habitude de chacun : pinces de Ruault, de Mahu, de Georges Laurens, de Moritz Schmidt et de Krause. La pince qui a les plus grandes préférences est celle de Moritz Schmidt. Elle a l'avantage d'être très légère, très souple, très fine ; c'est un instrument de douceur par excellence. De plus, la disposition de ses mors au choix dans le sens antéro-postérieur ou dans le sens transversal, permet d'aller cueillir les papillomes quelles que soient leurs places dans le larynx.

Le seul reproche qu'on puisse lui adresser est d'être assez petite et d'enlever seulement à chaque fois une très petite partie de la tumeur. Cette critique est fondée, mais nous rappellerons cette vérité dite déjà si souvent : en matière de traitement des papillomes, rien ne sert d'aller vite.

Quand les papillomes sont enlevés, est-il nécessaire de faireune cautérisation sur le lieu de leur implantation sur les cordes ?

Poyet la conseille formellement et emploie le chlorure de zinc.

En général on s'abstient de tout caustique qui paraît pour le moins inutile.

L'ablation et la section des masses papillomateuses, nous l'avons déjà dit, n'entraîne habituellement aucun écoulement de sang important.

Cependant Michel, dans sa thèse, rapporte une observation intéressante à ce point de vue :

« Il s'agissait d'un papillome ayant la forme d'une tumeur pyramidale d'un rouge hémorragique, ulcérée et saignante, offrant tous les caractères d'un petit angiome. Aussi un examen très attentif était-il nécessaire, car si l'extirpation d'un papillome ne cause d'ordinaire ni douleur, ni hémorragie sensible, il en est parfois tout autrement dans le cas d'angiome ou de papillome sanguin ; il est probable que le Dr Coupard avait affaire, dans le cas qui nous occupe, à un papillome plus vasculaire que d'ordinaire, quelque peu semblable au cas signalé par Ariza Raphaël en 1887, qui, en opérant un malade atteint d'un papillome de la corde vocale gauche, se trouva aux prises avec une perte de sang assez considérable, ou ayant quelque analogie avec le cas observé et opéré avec succès par Kœper de Boston en 1884 qui, sous le nom de forme rare de tumeur de la corde vocale, décrivit un papillome caverneux. »

Ces cas sont d'une rareté telle qu'il ne faut pas en tenir compte.

L'ablation par les voies naturelles ainsi comprise et ainsi pratiquée comme dans nos deux observations XVIII et XIX, nous paraît être la meilleure des méthodes quand elle est possible. Procédé non brutal, qui permet de répéter l'ablation autant de fois que cela sera nécessaire et sans aucune espèce d'inconvénient. On fait une séance par semaine par exemple, et on la renouvelle indéfiniment, L'enfant arrive dans le cabinet du médecin, elle est examinée, cocaïnée et morcelée suivant les circonstances. Elle

repart sans être incommodée, elle ne s'est aperçu de rien. On enlève ainsi chaque semaine un petit fragment : on suit son travail étape par étape, on voit sous les yeux le larynx recouvrer peu à peu sa forme normale. Les cordes réapparaissent, les aryténoïdes se dégagent et peu à peu la voix se retrouve.

De temps en temps on peut arrêter et laisser l'enfant se reposer ; cela n'offre aucun inconvénient puisque la surveillance continuelle permet de parer à toute manifestation plus sérieuse.

On juge ainsi de la disposition à la récidive ; en résumé : *on voit ce que l'on fait, et on respecte l'organe de la phonation.*

L'observation XIX est typique à ce point de vue. Pendant des mois, des années, l'enfant a été aphone et dyspnéique. La dyspnée a vite disparu et l'aphonie, elle aussi, vient enfin de céder en partie ; grâce à un traitement très long de 4 ans, l'enfant a pu se guérir, sans être exposé en rien aux dangers d'une thyrotomie ou d'une trachéotomie.

Dans l'observation XVIII, l'enfant a encore de la raucité de la voix. Nous ne voulons pas passer ce fait sous silence, car il ne prouve rien contre la méthode. En effet, bien que l'on n'ait constaté aucun papillome, nous restons convaincu qu'il en existe probablement un très petit de la commissure antérieure.

Lorsqu'un larynx a été déblayé complètement, il reste parfois de la raucité de la voix due à ce que les cordes sont irrégulières et cicatricielles. Il ne faut pas s'en effrayer, car tout cela s'arrange peu à peu.

Pour le Dr Lemarc'hadour : « Quand on a nettoyé un la-

rynx, il reste encore la base d'implantation des papillomes ; cet état dure longtemps et il y a avantage à le respecter, car les curettages exagérés ont pour unique résultat de faire de l'ensemencement et d'appeler les récidives. »

§ 6. — Laryngostomie.

La laryngostomie est une opération qui consiste dans la mise à l'air du larynx et de la partie supérieure de la trachée, d'une façon permanente ou temporaire, mais alors temporaire de longue durée.

L'école italienne avec Ruggi et Canepèle a montré dès 1898 que la laryngostomie était applicable avec succès au traitement des papillomes du larynx.

Sargnon, Barlatier, Rabot, dans leur communication à la Société des sciences médicales du 28 décembre 1906, disent : « La laryngostomie plus ou moins longtemps extériorisée est applicable dans certaines tumeurs bénignes, récidivantes du larynx, notamment certains cas de papillomes ayant résisté à plusieurs laryngofissures classiques. Il sera facile dans ce cas de surveiller la récidive et de détruire les derniers germes de la tumeur. »

En matière de papillomes récidivants, la priorité de cette opération revient incontestablement à l'école italienne. C'est en effet le professeur Ruggi qui a fait la première opération de ce genre.

Beco, de Liège a fait aussi une laryngostomie dans le cas des papillomes récidivants.

En réalité, la laryngostomie s'applique surtout aux rétrécissements cicatriciels du larynx. Ce n'est que secon-

dairement qu'on a songé à en faire un mode de traitement contre les papillomes. Le petit malade est toujours canulé antérieurement, cela se conçoit puisqu'il s'agit presque toujours d'une oblitération complète de la glotte.

L'opération comprend les temps suivants :

Incision des plans superficiels ;

Section du thyroïde et des premiers anneaux de la trachée de façon à réunir la plaie de la trachéotomie à celle du larynx ;

Incision de la cicatrice, s'il s'agit d'un rétrécissement cicatriciel ; ou simplement ablation des papillomes si c'est le cas ;

Fixation du larynx à la peau ;

Dilatation caoutchoutée faite au moyen de drains sans cesse augmentés de volume ;

Pansement aseptique ordinaire ;

On note alors la succession des phases suivantes :

Phase de sphacèle qui dure 8 jours ;

Phase de bourgeonnement qui dure un mois ;

Phase d'épidermisation variable :

Enfin, quand l'épiderme a tapissé toute la cavité laryngée de la superficie vers la profondeur, on fait une autoplastie à lambeau cutané pour fermer le vaste orifice laryngo-trachéal.

L'école italienne, et notamment Canepèle, emploient pour la dilatation des tampons de gaze ou de coton couverts complètement de gutta-percha laminée, et on évite ainsi, dit Canepèle, les ulcérations de pression.

Quand il s'agit de papillomes du larynx, la laryngostomie est un peu modifiée de la technique que nous venons de décrire.

Dès l'ouverture du larynx, on fixe celui-ci à la peau et on enlève les néoplasmes ; la dilatation caoutchoutée est inutile car dans ce cas la dilatation est très secondaire et cède le pas à la surveillance, aux cautérisations, aux excisions, à la radiothérapie.

De même les phases de sphacèle et bourgeonnements n'existent pas à proprement parler. On surveille le larynx à chaque pansement ; on enlève toute velléité de récidive, et on peut en même temps, si cela est utile, veiller au maintien des dimensions normales du larynx. Sous ce régime les cordes cessent de produire des papillomes, elle deviennent plus dures, épidermiques, et on arrive bientôt à la disparition totale de toute tumeur ; il n'y a plus qu'à fermer après un temps toujours assez long pour être deux fois sûr de l'intégrité du larynx.

Voici les seules observations que nous connaissions outre notre observation, qui en est un exemple ; et nous savons que M. Broca en possède une autre.

Obs. XX (publiée par les professeurs Ruggi et Canepèle, *XI^e^ Congrès de laryngologie de Rome*, octobre 1907).

Jeune fille de 16 ans ; papillomes laryngés.

Excision endolaryngée répétée par le professeur Canepèle ; dyspnée grave. Trachéotomie d'urgence. Laryngofissure ; raclage de toute la cavité endolaryngée Cautérisation au galvano. Suture immédiate.

Soudure presque complète du larynx ; la trachéotomie d'urgence et la laryngofissure furent exécutées dans une ville de l'étranger.

Décanulement impossible La malade a été vue par les professeurs Chiari de Vienne et Masséi de Naples.

Dilatation par les tubes de Schrœtter faite par le professeur Canepèle, sans succès.

Laryngostomie par le professeur Ruggi. Après 3 mois de dilatation, suture du larynx, plastique trachéale-décanulement-guérison.

Obs. XXI (publiée par les professeurs Ruggi et Canepèle, *XI^e Congrès de laryngologie de Rome*, octobre 1907).

Enfant de 5 ans. Papillomes laryngés. Trachéotomie. Décanulement impossible. Laryngostomie, 26 janvier 1900. Dilatation. — Guérison après 3 mois.

Obs. XXII (publiée par Beco et Sargnon). — Malade présenté le 6 février 1908 à la *Société médico-chirurgicale de Liège. — Papillomes suffocants. — Trachéotomie. — Laryngofissure. — Récidive. — Laryngostomie. — Récidive au cours des pansements. — Nouvelle ablation par curettage. — Malade très améliorée en traitement.*

Enfant ayant subi une trachéotomie pour papillomes suffocants du larynx. Persistance de la sténose. Laryngofissure. Cautérisation au galvano. Récidive des papillomes, enfant canulard.

2 *novembre* 1907. — La laryngoscopie indirecte et la laryngoscopie directe ne sont pas faites, car l'opération est pratiquée de suite et le temps manque.

L'examen de la plaie trachéale montre au pourtour de la canule de très nombreux papillomes, même dans la région sous-glottique. Pas de papillomes de la région inférieure de la trachée.

Laryngostomie. — Opération classique, moyennement hémorragique. Emploi de la canule modifiée de Lombard. Section impossible du cricoïde au bistouri boutonné, car le cricoïde est ossifié. La cisaille de Moure permet facilement la section.

La cavité laryngienne au niveau du coude de la canule et au-dessus est bourrée de papillomes que l'on curette minutieusement.

Hémorragie sans importance. Il y a un papillome sur la corde vocale gauche, et entre les deux cordes ; on constate en arrière une bande cicatricielle qui est incisée à fond. La suture de la muqueuse et de la peau est difficile dans ce cas à cause de l'ossification, mais

une partie des fils sont suffisamment bien placés, d'autres accolent simplement la muqueuse au périchondre.

Au second pansement le Dr Béco trouve encore un petit papillome ayant échappé lors de l'opération.

Huit jours après, destruction au voisinage de l'orifice canulaire de deux petits bourgeons de nature douteuse, mais paraissant être des granulations banales.

Pendant les six semaines suivantes, l'exploration minutieuse ne révèle aucune production suspecte. On croit toute récidive terminée. Les pansements devenaient plus espacés et moins minutieux, mais bientôt on constate dans le haut de la trachée deux masses papillomateuses aplaties entre le drain et la paroi trachéale. Curettage et cautérisation au nitrate d'argent.

Persistance encore d'un débris papillomateux qui est enlevé.

La dilatation a été très rapide dans ce cas, mais on fermera tardivement la fistule laryngienne d'ailleurs très réduite, par peur de récidive.

Dans la laryngostomie, le côté délicat n'est pas l'opération mais le pansement. Faire une laryngostomie si l'on n'est pas assuré de panser soi-même le malade ou d'avoir sous la main un panseur expérimenté est une grave imprudence. Il suffira d'un pansement mal fait pour compromettre le succès. Rien n'est plus difficile que de surveiller un larynx et que de savoir graduer sa dilatation quand celle-ci est nécessaire.

Les indications de la laryngostomie comme traitement des papillomes sont forcément peu nombreuses. Il s'agit toujours des cas anciens ayant déjà subi des laryngofissures avec récidives, et qu'on a trachéotomisé, en un mot des cas presque toujours désespérés, où l'on a tout essayé. De plus, la plupart du temps les petits malades sont d'invétérés canulards contre lesquels il n'ya rien à faire.

Nous répéterons que nous avons mis à l'étude une laryngostomie temporaire, de courte durée, pendant la cicatrisation d'une destruction au thermocautère.

La laryngostomie est encore de date trop récente pour qu'on puisse juger des résultats. L'école lyonnaise avec les Drs Sargnon, Rabot, Barlatier lui ont donné une vigoureuse poussée et les succès obtenus avec Béco de Liège sont tout à fait encourageants.

Il faut donc beaucoup espérer de cette méthode, qui permet de soulager de malheureux enfants qu'on avait tendance à abandonner.

Ces auteurs ont la plus grande confiance dans leur œuvre, et ils sont même très affirmatifs en ce qui concerne la réapparition des fonctions phonétiques du larynx après fermeture de la laryngostomie.

Comme pour toutes les méthodes nouvelles, il faut attendre pour apprécier la juste valeur de ce procédé, mais toutefois, dès à présent, il est permis de dire que la laryngostomie est le véritable traitement des papillomes anciens récidivants sans cesse chez les enfants qui ont subi déjà la trachéotomie depuis longtemps et sans résultat.

CHAPITRE III

QUEL TRAITEMENT FAUT-IL ADOPTER ?

Il est malheureusement impossible de répondre nettement à cette question.

Même après avoir étudié les nombreux procédés thérapeutiques comme nous venons de le faire, on se sent incapable de donner une opinion ferme et précise sur ce sujet.

Le *traitement idéal* serait celui qui répondrait aux desiderata suivants :

1° Facilité d'exécution ;

2° Rapidité du traitement ;

3° Absence de récidive ;

4° Intégrité de la voix.

Or aucun traitement ne réunit à la fois ces qualités ; chaque procédé a l'une ou l'autre d'entre elles, mais toujours il lui manque la principale, l'absence de récidive.

Il faut donc s'en tenir au traitement *le meilleur*, puisque le traitement *parfait* n'existe pas.

La vérité est que *l'on fait ce qu'on peut*.

Rien n'est absolu ; et vouloir édicter des règles sur ce sujet serait bien hasardeux.

On suit une ligne de conduite variable suivant les circonstances, et suivant ses convenances personnelles.

Pourtant d'une façon générale nous pensons qu'on peut se conformer aux principes suivants :

Premier cas. — Un enfant se présente avec du tirage, dyspnée intense. Le diagnostic de papillome est posé ou tout au moins, il est probable. *Quel que soit l'âge* de l'enfant une seule chose à faire : une *trachéotomie*. A l'extrême rigueur, pourrait-on employer ici le cathéter de Löri ou le tube de Monselle, mais pour nous le vrai traitement est l'ouverture de la trachée.

Deuxième cas. — Un enfant *au-dessus de quatre ans* se présente avec de la raucité de la voix ou de l'aphonie complète. Peu ou pas de dyspnée : il faut tenter l'extirpation par les *voies naturelles*, sous cocaïne, après éducation, avec les pinces de Moritz-Schmidt.

Ceci est une règle formelle.

Ici se place l'autoscopie de Kirstein, essai qui nous paraît sur un plan secondaire.

Troisième cas. — Un enfant *au-dessous de quatre ans* se présente avec de la raucité de la voix ou de l'aphonie complète ; absence de cris, s'il est très jeune. Pas de dyspnée ni de tirage. Que faire ? *Attendre* ; et se rappeler que dans ce cas tout consiste à *gagner du temps* ; c'est-à-dire à conduire l'enfant à un âge où l'extirpation par les voies naturelles sera possible. Surveillance continuelle bien entendu et faire une trachéotomie au premier signe d'obstruction.

Quatrième cas. — Un enfant *au-dessus de quatre ans* se présente ; il a déjà été opéré par les voies naturelles, mais les récidives se renouvellent sans cesse. *Ne pas se lasser* et continuer ce traitement d'extirpation par les voies

naturelles jusqu'à résultat. Dans ce cas l'autoscopie aurait une indication plus particulière comme plus rapide.

Deux choses peuvent seulement forcer la main à faire une trachéotomie :

La profusion des récidives qui envahissent tout et obligent à mettre le larynx au repos.

Tout signe de tirage, si faible soit-il, car il faut toujours avoir présente à l'esprit la facilité avec laquelle les enfants font du spasme de la glotte.

Cinquième cas. — Un enfant *canulé* depuis déjà quelque temps, se présente. Les papillomes n'ont subi aucune atrophie et n'ont pas de tendance à disparaître.

Commencer l'extirpation par *les voies naturelles* si l'âge le permet, sinon *attendre* ; et il n'y a aucun danger à le faire.

Sixième cas. — Un enfant *canulé* depuis déjà quelque temps se présente. Les papillomes se sont atrophiés ; il n'en reste plus trace, et les cordes sont à peu près régulières.

Décanuler, oblitérer la fissure trachéale avec le doigt et regarder s'il se produit du tirage. Si non, opérer l'enfant et fermer la plaie trachéale par une autoplastie. Si oui, rien à faire, l'enfant est devenu un canulard. Il faudra répéter les tentatives, et essayer à lui apprendre à se passer de sa canule.

Septième cas. — Un enfant *canulard* depuis longtemps se présente avec des papillomes du larynx récidivants ; contre lesquels tout est vain. L'extirpation par les voies naturelles est sans résultats. La situation est compromise : il faut faire une *laryngostomie*.

Tels sont à peu près tous les cas qui peuvent se présenter ; du moins nous croyons qu'on peut y faire rentrer tous les cas cliniques.

Nous voyons que la thyrotomie n'y est pas mentionnée, c'est que dans l'immense majorité des cas, elle doit être délibérément rejetée.

En résumé, le traitement des papillomes du larynx est extrêmement complexe. Il faut être éclectique ; la direction de ce traitement n'appartient pas plus exclusivement aux chirurgiens qu'aux spécialistes, il appartient à la fois aux uns et aux autres. Sans doute, la plupart du temps, le spécialiste aura le principal rôle et, son miroir laryngé en main, il suivra son malade jusqu'à la guérison ; mais il est des cas où il devra céder la place au chirurgien pour une intervention qui sera de la compétence de ce dernier, et le résultat final sera le fruit de leur collaboration.

CONCLUSIONS

1° L'étude clinique et anatomo-pathologique des papillomes du larynx est largement connue. Seul le traitement est encore à fixer.

2° Un fait domine toute la thérapeutique des papillomes du larynx : la *récidive*.

3° Le traitement médical est illusoire, malgré les quelques cas probants rapportés.

4° L'*expulsion* spontanée est exceptionnelle.

5° Le tubage peut parer à des phénomènes asphyxiques ; il peut aussi déterminer le sphacèle et la chute des papillomes.

6° La trachéotomie a également ce double but : éviter l'asphyxie ; mettre le larynx au repos pour amener l'atrophie des papillomes.

7° La thyrotomie enlève en une séance tous les papillomes, mais elle a pour inconvénient : la récidive ; la compromission de la phonation ; le port d'une canule malgré tout.

8° L'extirpation par les voies naturelles comprend ;

a) Le procédé de l'éponge Voltolini.

b) Le procédé du pinceau Harmer.

c) Le procédé de Löri ou cathéter fenétré.

d) Le procédé de Monselle ou Löri modifié.

e) Procédés galvanocaustiques ;

f) L'autoscopie de Kirstein ou laryngoscopie directe.

L'extirpation par les voies naturelles est le procédé de choix quand on peut l'employer.

9° La laryngostomie ou mise à l'air du larynx d'une façon permanente ne s'applique qu'aux cas anciens récidivants et chez les canulards.

10° En résumé, rien de formel et de précis. Il faut être éclectique et agir suivant les cas.

En principe : rejeter la thyrotomie.

Quand il y a du tirage : trachéotomie.

Quand il y a de la raucité seule au-dessus de 4 ans : extirpation par les voies naturelles.

Quand il y a de la raucité seule au-dessous de 4 ans : attendre.

Dans les cas anciens et récidivants : laryngostomie.

Vu :
Le Président de la thèse,
HUTINEL.

Vu :
Le Doyen,
LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

Abbe. — *Centralblatt f. Laryngologie*, 1899.

Baumgarten. — Die multiplen Papillome des Kehlkopfes. *Zeitschr. f. klin. Med.* Berlin, 1907.

Beck. — *Laryngoscope*. Saint-Louis, 1907.

Beco (L.). — *Bull. Soc. belge d'otol., etc.* Bruxelles, 1901.

Bielogorsky. — Kvoprosou o chirourgitscheskom Vonechatelstvie prinovoolrosovaniach gortani. *Med. Obozr.* Moscou, 1900.

Bœckel. — Polypes et néoplasmes du larynx. *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique*, 1875.

Bœcker.— Extirpation von 12 Kehlkopfpolypen. *Deutsche Klinik*, n° 38-40, 1874, p. 300.

Bock. — *Die Papillome des Kehlkopfes in ätiologischer, anatomicher und operativer Beziehung* (Arb. a. d. med. Klin. Inst. d. k. Ludwig-Maximilians Univ. zu München). Leipzig, 1890, II.

Boulay. — *Traité des mal. enf.* Art. Papillom. du larynx chez l'enfant.

Boyd (G.). — A case of laryngeal stenosis from papillomata. *Canada Lancet*. Toronto, 1900-1901.

Brindel. — Recherches histologiques sur les polypes du larynx. *Rev. hebd. de laryngol., etc.* Paris, 1892, XVIII.

Brunard. — Papillome du larynx simulant le croup. *Clinique*. Bruxelles, 1902, XVI.

Bruns (W.). — *Die Laryngotomie*, 1878.

Dujardoux (P.). — Papillome diffus des cordes vocales inférieures ; thyrotomie après trachéotomie préalable. Guérison. *Arch. de méd. et pharm. mil.* Paris, 1899, XXXIV.

Eliasberg. — Disparition spontanée après trachéotomie d'un papillome du larynx. *Journal of laryngol.*, 1891, n° 6.

Frenkel-Heyman. — *Soc. Berl. de laryngologie*, novembre 1895. *Annales des mal. de l'oreille et du larynx*, septembre 1896.

Garel. — Papillome du larynx chez l'enfant. Disparition spontanée après trachéotomie. *Ann. des mal. de l'oreille et du lar.*, 1891, p. 384.

Gaudor (H.). — Traitement opératoire endolar. des polypes du larynx, à propos de 14 cas opérés à la clinique. *Echo méd. du Nord*. Lille, 1898, II.

Harmer. — Ueber die Behandlung der Kehlkopfpapillome im Kindesalter, mit besonderer Berücksichtigung der Laryngotomie. *Archiv f. Laryngol. u. Rhinol.* Berlin, 1903, XIV.

Hope (P.). — Removal of papilloma of the larynx, under local anœsthesia by hydrochlorate of cocaïne. *New York medic. Journ.*, 22 novembre 1884, p. 587.

Kœhlbreutter.— Zur Behandlung der Kehlkopfpapillomen. *Monatschr. f. Ohrenh.*, Berlin, 1907. XII.

Lammerhirt (F.-K.). — Multiple Larynxpapillome im Kindesalter. *Deutsche med. Wochenschr.* Leipzig et Berlin, 1903, XXIX.

Laurens (Georges). — *Chirurgie oto-rhino-laryngologique.* Paris, G. Steinheil, 1906.

Lefferts (G.). — 9 cas de polypes du larynx. *Medical Record.* New-York, février 1878.Anal. in *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, t. IV, p. 232.

Lemarc'hadour. — *Société paris. de laryngologie*, 1907

Lindenbaum (V.-F.). — Udalenic polypa iz polosti gortoni pri pomoshthi laryngostomie. *Vratch.* Saint-Pétersbourg, 1887, VII.

Lichtwitz. — Extirpation par voie naturelle des papillomes multiples du larynx chez l'enfant à l'aide d'une nouvelle méthode ; l'intubation avec tube fenêtré. *Ann. des mal. de l'oreille, etc.* Paris, 1892.

Livon. — *Du traitement des polypes laryngiens*, Thèse Paris, 1873.

Luc. — *Societé paris. de laryngologie*, 1907.

Mahu (G.). — De l'ablation endolar. des tumeurs et végétations du larynx. *Ann. d. mal. de l'oreille.* Paris, 1899, XXV.

Matveieff. — Kraprosson o Klinitscheskom tetchenii papillomov. *Russ. med.* Saint-Pétersbourg, 1891, XVI.

Mendel. — Note sur l'étiologie des polypes du larynx. *Arch. internat. de laryng., etc.* Paris, 1896, IX.

Meyer. — Sur quelques cas de polypes du larynx. *Mem. Soc. de méd. de Strasbourg*, 1885, XXI.

Michel. — *Formes rares des tumeurs bénignes du larynx.* Th. doctorat, 1893.

Monselle. — Un procédé facile de l'extirpation des papillomes du larynx chez les enfants. *Semaine médicale.* Paris, 1900, 441.

Moura. — Considérations prat. sur les polypes du larynx. *Compt. rend. Acad. d. sc.* Paris, 1863, LVII.

Natier. — Polype récidivé du larynx (papillome arborescent). *Ann. de la Policlin. de Paris*, 1894, IV.

Navratil.— Zur Extraction der Kehlkopfpolypen. *Wiener mediz. Presse*, n° 49-50, 1871.

Périer. — *Bull. Acad. de méd.* Paris, 1892, 351.

Polguère. — *Bull. Société anat.*, 1888.

Polisadaff. — Houtchaï pratomii dlia ou dalanii polipa yortani. *Vratch*, 1874-1875.

Poyet. — Traitement des papillomes diffus du larynx. *Prat. méd.* Paris, 1896, X.

Reverdin. — Polypes du larynx : opération. *Revue médicale de Suisse romande*, p. 156, 1883.

Rochet. — *Bull. Soc. de chir. de Lyon*, 1899.

Rosenberg. — *Arch. f. Laryng.*, t. V, 1896.

Ross. — *Edinburgh med. Journ.*, 1885.

Rousseau. — Du galvano-cautère dans le traitement des tumeurs bénignes du larynx. *Clinique*, Bruxelles, 1894.

Sargnon-Rabot-Barlatier. — *Rétrécissement du larynx.*

Schwartz. — Thèse d'agrég., 1886.

Thibout (Ect.). — *Contribution à l'étude des tumeurs bénignes du larynx chez l'adulte, et de leur traitement chirurgical par la voie endo-laryngée*. Lille, 1898.

Thorner. — *Arch. internat. de laryngol.* Paris, 1892.

Trimhach. — *De différents modes opératoires applicables à l'extirpation des tumeurs laryngiennes*. Strasbourg, 1869.

Van den Windeberg (L.). — Deux enfants en bas âge traités de papillomes du larynx par la méthode directe de Kilian. *Clin.* Bruxelles, 1907.

Winkler (L.).— Ueber zwei Fälle von Larynxpapillomen bei 2 1/2 Jähr. Kindern. *Wien. med. Presse*, 1895, XXXVI.

Zuppinger. – Zur Therapie der Larynxpapillome im Kindesalter. *Wien. med. Wochenschr.*, 1907.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

AVANT-PROPOS 5

CHAPITRE PREMIER. — **Considérations générales** 7

CHAPITRE II. — **Etude de divers procédés thérapeutiques dans les papillomes du larynx** 19

§ 1. — Traitement médical 19

§ 2. — Tubage 21

§ 3. — Trachéotomie 26

§ 4. — Thyrotomie. Laryngofissure 31

§ 5. — Extirpation par les voies naturelles 57

§ 6. — Laryngostomie 78

CHAPITRE III. — **Quel traitement faut-il adopter ?** 84

CONCLUSIONS 89

BIBLIOGRAPHIE 91

Imp. J. Thevenot, Saint-Dizier (Haute-Marne).